مراجعة الوحدة الأولى أنواع الأعداد والعمليات عليها

	Fileae.com/om موقع فايلاتي العمانية 2025 2026

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-06-07 10:01:17
المزيد من مادة رياضيات: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: خميس البطاشي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
كتيب مراجعة شاملة لمادة الرياضيات	1
إجابات أسئلة المراجعة للاختبار القصير الثاني	2
أسئلة مراجعة للاختبار القصير الثاني	3
نماذج أسئلة وإجابات اختبارات نهائية سابقة	4
تجميع أسئلة الاختبار القصير الثاني	5

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة الأولى

أنواع الأعداد والعمليات عليها

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة الأولى

أسم الطالب : الصف ٩ / ....

١	صف كل عدد في الجدول التالي بوضع اشارة (✓) في العمود الصحيح : 	العدد	صحيح	اولي	كسر	عشري
٠,٢-				
٥٧-						[١]
٢	ضع في المربع العملية الحسابية المناسبة لتكون صحيحة: ١٢ ☐ (٢٨ ☐ ٢٤) = ٣ ٣ ☐ ٧ (٠,٧ ☐ ١,٣) = ١٧	[٢]
٣	يقول أحمد عندما تكون درجة الحرارة صفر تكون أبرد من درجة الحرارة عندما تكون -٧ هل ما يقوله أحمد. صح ☐ ، خطأ ☐	[١]
٤	أكتب العدد ٧٢ في صورة ناتج ضرب عوامل أولية باستخدام القسمة (التحليل) . ٧٢ = _____	[٢]
٥	لدى سعيد غرفة مكعبة الشكل حجمها ٦٤ م^{٣}. اوجد طول ضلعها ؟ _____ _____ _____	[١]

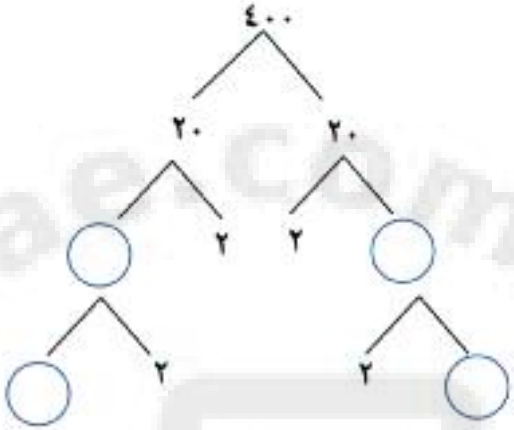
٦	ضع دائرة حول العدد الأكبر من -٣ من بين الأعداد؟ -٧ -٤ صفر -٥	[١]
٧	احسب ناتج ٣ + ٥ × ٢ بدون استخدام الحاسبة ؟ _____ _____	[١]
٨	يقول حمد أن ناتج ٨ × ٣ – ٤ ÷ ٥ يساوي ٢٣ برهن أن ما يقوله حمد خطأ _____ _____	[١]
٩	اجمع عددين مربعين من الأعداد المربعة التي تقع بين ١٠٠ ، ٢٠٠ _____ _____	[٢]
١٠	أوجد (ع م ك) و (م م ص) للعددين ٢٥ ، ٢٠٠ ع م ك هو _____ ، م م ص هو _____	[٢]
١١	تكمل فاطمة الدوران حول مسار في ١٢ دقيقة، ويكمل أخوها سعيد الدوران حول المسار نفسة في ١٦ دقيقة ، فإذا بدأ الاثنان من الموقع نفسة وفي الوقت نفسة فكم دقيقة ستمضي حتى يعبرا معا خط البداية مرة ثانية ؟ _____	[٢]
١٢	ضع كل عدد في المكان المناسب له لتكون جملة عدد صحيحة في كل مما يلي: ١٨ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ □ - □ ÷ □ = □	[٢]

١٣	هل العدد ١٠٣ عدد أولي؟ وضح إجابتك. ☐ نعم ☐ لا _____ _____ _____ _____	[١]
١٤	هل العدد ١٠٨٠ عدد مكعب؟ فسر إجابتك. ☐ نعم ☐ لا	[٢]
١٥	استخدم التحليل للأعداد الأولية لإيجاد $\sqrt{٤٠٠}$	[٢]
١٦	ضع أقواسا على الجملة الرياضية لتصبح صحيحة. $٣ \times ٤ - ٢ \div ٦ = ١$	[١]

Fileae.com/om
2026 2025
موقع فايلي التعليمي

١٧	أوجد ما يلي باستخدام الآلة الحاسبة. $\frac{\sqrt{٤٧} \times ٥^{٢}}{١+٦^{٢}-١٢} =$ _____	[١]
١٨	ضع قيمة لـ (س) لتصبح العبارات الأتية صحيحة : س × س × س = ٧٢٩ س = _____	[١]
١٩	أوجد ناتج ٦ × [(٢٠ ÷ ٤) - (٦ - ٣) + ٢]	[٢]
٢٠	حوط على الإجابة الصحيحة: يقبل العدد القسمة على ٢٤ أذا كان في عواملة الأولية : ١٢ × ٢ ٨ × ٣ ٣× ٢× ٢ ٣ × ٢ × ٢ × ٢	[١]
٢١	أوجد الجذر التكعيبي للعدد ١٠٠٠ مستخدما التحليل للعوامل الأولية المعطى ١٠٠٠ = ٢ × ٢ × ٢ × ٥ × ٥ × ٥	[١]
٢٢	ارتفع غطاس موجود على عمق ٣٢ م تحت مستوى سطح الماء بمقدار ١٩ م. عند أي عمق أصبح الغطاس.	[١]

٢٣	حدد صحيح أو خطأ أما كل عبارة : العبارة | صحيح | خطأ ٢٠ - ٤٠ ≠ ٤ - ٢٠ ٢١٢ من مضاعفا ت العدد ١٢ ٢ العدد الزوجي الأولي الوحيد	[٢]
٢٤	صع قيمة لـ (س) لتصبح العبارة صحيحة : $\sqrt[٣]{\text{س}} = ٥$ _____	[١]
٢٥	أوجد الناتج في كل مما يلي : أ) $\frac{\sqrt{٢٥} \times ٧}{١ + ٢^{٢}} =$ ب) $\frac{\sqrt{٤} \times ٥^{٣}}{١٢ - ٦^{٢} + ١} =$ ج) $\frac{\sqrt{١٦} \times ٣ - ٣٦}{٣ \div ٣^{٢} - ١٥} =$	[٣]
٢٦	في الإطار التالي مجموعة من الأعداد. -٢ ١,٢ ٣ ٩ ١٠ ١٩ ٢٥ اكتب ما يلي: أ) جميع الأعداد المربعة _____ ب) جميع الأعداد الأولية _____	[٢]
٢٧	أوجد قيمة (ك) التي تجعل العبارة الآتية صحيحة: $\sqrt[٣]{٣ك} = ٣$ ك = _____	[١]

٢٨	حدد إذا كانت العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة. ٦ × (٤ + ٢) × ٣ > (٦ × ٤) ÷ ٢ × ٣ صحيح ☐ خطأ ☐ فسر إجابتك _____ _____ _____ _____	[٣]
٢٩	أكمل شجرة العوامل للعدد ٤٠٠  	[٢]
٣٠	أوجد طول ضلع مكعب حجمه يساوي ١٩٦٨٣ سم^{٣} _____ سم	[١]
٣١	زاوج بين الإجابات الصحيحة ٥ ٢٥ ٧ $\sqrt{١٦} + \sqrt{٩}$ $\sqrt{١٦ + ٩}$	[٢]
٣٢	أوجد طول ضلع مكعب حجمه ٢١٦ سم^{٣}	[١]

٣٣	أوجد العامل المشترك الأكبر (ع م أ) للعددين ١٠٠ ، ١٢٥ باستخدام التحليل إلى العوامل الأولية	[٣]
٣٤	ضع علامة (✓) لتوضيح ما اذا كانت كل عبارة صواب أو خطأ أ) يعبر عن ربح مريم ثلاث ريال بالعدد -٣ ب) يعبر عن انخفاض درجة الحرارة بمقدار ١٠° س -١٠	[٢]
٣٥	ضع في المربع العملية الحسابية المناسبة لتكون صحيحة: ١٢ □ (٢٨ □ ٢٤) = ٣ ٣ □ ٧ (٠,٧ □ ١,٣) = ١٧	[٢]
٣٦	صل العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني العمود الأول: عدد أولي زوجي / عدد غير أولي فردي / عدد أولي فردي العمود الثاني: ٢١ / ٢ / ١٧ / ٣٢	[٢]
٣٧	صل العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني العمود الأول: [(١٢ + ٦)] ÷ ٩] / ٣٦ ÷ ٦ × (١٣ − ٣) / $\frac{٣ - ٣^{٢}}{\sqrt{٨^{٣}} \times ٣}$ العمود الأول: ٦٠ / ١ / ٨ / ٤	[٣]

حل مراجعة
الوحدة الأولى

حل مراجعة الوحدة الأولى

أسم الطالب : الصف ٩ / ....

١ صف كل عدد في الجدول التالي بوضع اشارة (✓) في العمود الصحيح : [١]

العدد	صحيح	اولي	كسر	عشري
٠,٢-			✓	✓
٥٧-	✓			

٢ ضع في المربع العملية الحسابية المناسبة لتكون صحيحة: [٢]

١٢ ÷ (٢٨ − ٢٤) = ٣

٣ + ٧ (٠,٧ + ١,٣) = ١٧

٧ + ٣ (٠,٧ + ١,٣)
= ٧ + ٢ × ٢
= ٧ + ٤
= ١١

٣ يقول أحمد عندما تكون درجة الحرارة صفر تكون أبرد من درجة الحرارة عندما تكون -٧ هل ما يقوله أحمد. [١]

درجة الحرارة −٧ أبرد من صفر

صح ☐ ، خطأ ☑

٤ أكتب العدد ٧٢ في صورة ناتج ضرب عوامل أولية باستخدام القسمة (التحليل) . [٢]

٧٢	٢
٣٦	٢
١٨	٢
٩	٣
٣	٣
١	

٧٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣

٥ غرفة سعيد مكعبة الشكل حجمها ٦٤ م^{٣}. اوجد ارتفاعها ؟ [١]

٦٤	٢
٣٢	٢
١٦	٢
٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

٦٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

الارتفاع = $\sqrt[3]{٦٤}$ = ٢ × ٢ = ٤

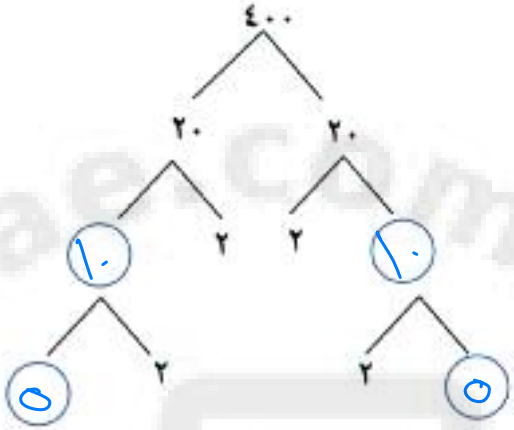
٦	ضع دائرة حول العدد الأكبر من -٣ من بين الأعداد؟ ٧- ٤- صفر ٥-	[١]
٧	احسب ناتج ٣ + ٥ × ٢ بدون استخدام الحاسبة ؟ ٣ + ٥ × ٢ = ٣ + ١٠ = ١٣	[١]
٨	يقول حمد أن ناتج ٨ × ٣ – ٤ ÷ ٥ يساوي ٢٣ برهن أن ما يقوله حمد خطأ ٨ × ٣ – ٤ ÷ ٥ = ٢٤ – ٠٫٨ = ٢٣٫٢	[١]
٩	اجمع عددين مربعين من الأعداد المربعة التي تقع بين ١٠٠ ، ٢٠٠ ١٢١ + ١٤٤ = ٢٦٥ الأعداد المربعة بين ١٠٠ و ٢٠٠ ١٢١ ، ١٤٤ ، ١٦٩ ، ١٩٦	[٢]
١٠	أوجد (ع م ك) و (م م ص) للعددين ٢٥ ، ٢٠٠ ٢٥ = ٥ × ٥ ٢٠٠ = ٢ × ٢ × ٥ × ٥ ع م ك هو ٥ × ٥ = ٢٥ و ع م م ص هو ٢ × ٢ × ٥ × ٥ × ٢ = ٢٠٠ ع م ك هو ٢٥ ، م م ص هو ٢٠٠	[٢]
١١	تكمل فاطمة الدوران حول مسار في ١٢ دقيقة، ويكمل أخوها سعيد الدوران حول المسار نفسة في ١٦ دقيقة ، فإذا بدأ الاثنان من الموقع نفسة وفي الوقت نفسة فكم دقيقة ستمضي حتى يعبرا معا خط البداية مرة ثانية ؟ ١٢ = ٢ × ٢ × ٣ ١٦ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ ع م ص هو ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٣ = ٤٨ ٤٨ دقيقة	[٢]
١٢	ضع كل عدد في المكان المناسب له لتكون جملة عدد صحيحة في كل مما يلي: ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٨ ١٣ - ١٨ ÷ ٩ = ١١	[٢]

١٣	هل العدد ١٠٣ عدد أولي؟ وضح إجابتك. ☐ نعم ☐ لا $\sqrt{١٠٣} \approx ١٠٫١٥$ $١٠٣ \div ٢ \approx ٥١٫٥$ $١٠٣ \div ٣ \approx ٣٤٫٣٣$ $١٠٣ \div ٥ \approx ٢٠٫٦$ $١٠٣ \div ٧ \approx ١٤٫٧١$ ∴ ١٠٣ عدد أولي	[١]
١٤	هل العدد ١٠٨٠ عدد مكعب؟ فسر إجابتك. ☐ نعم ☐ لا $١٠٨٠ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٣ \times ٣ \times ٥$ ∴ ١٠٨٠ ليس عدد مكعب	[٢]
١٥	استخدم التحليل للأعداد الأولية لإيجاد $\sqrt{٤٠٠}$ $٤٠٠ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٥ \times ٥$ $\sqrt{٤٠٠} = ٢ \times ٢ \times ٥ = ٢٠$	[٢]
١٦	ضع أقواسا على الجملة الرياضية لتصبح صحيحة. $٦ \div ٦ = ٦ \div ٢ \times ٢$ $١ = ١$ $٣ \times (٤ - ٢) \div ٦ = ١$	[١]

١٧	أوجد ما يلي باستخدام الآلة الحاسبة. $\frac{٤٧ \times ٥^{٢}}{١ + ٦^{٢} - ١٢} =$ ٢	[١]
١٨	ضع قيمة لـ (س) لتصبح العبارات الأتية صحيحة : س × س × س = ٧٢٩ $\sqrt[٣]{٧٢٩} = ٩$ س = ٩	[١]
١٩	أوجد ناتج ٦ × [(٢٠ ÷ ٤) – (٦ – ٣) + ٢] $٦ \times [(٢٠ \div ٤) - (٦ - ٣) + ٢] = (٥ - ٣ + ٢) \times ٦$ $٤ \times ٦ =$ $= ٢٤$	[٢]
٢٠	خوط على الإجابة الصحيحة: يقبل العدد القسمة على ٢٤ أذا كان في عواملة الأولية : ١٢ × ٢ ٨ × ٣ ٣× ٢× ٢ ٣ × ٢ × ٢ × ٢ ٢٤ | ١٢ ٦ ٣ ١ $٢٤ = ٢ \times ٢ \times ٢ \times ٣$	[١]
٢١	أوجد الجذر التكعيبي للعدد ١٠٠٠ مستخدما التحليل للعوامل الأولية المعطى ١٠٠٠ = ٢ × ٢ × ٢ × ٥ × ٥ × ٥ $\sqrt[٣]{١٠٠٠} = ٢ \times ٥ = ١٠$	[١]
٢٢	ارتفع غطاس موجود على عمق ٣٢ م تحت مستوى سطح الماء بمقدار ١٩ م. عند أي عمق أصبح الغطاس. $-١٣ م = ١٩ + (-٣٢)$	[١]

٢٣	حدد صحيح أو خطأ أما كل عبارة : ٢١٢ ÷ ١٢ ≈ ١٧,٧ ٢٠ - ٤٠ ≠ ٤ - ٢٠ ✓ ٢١٢ من مضاعفا ت العدد ١٢ ✓ ٢ العدد الزوجي الأولي الوحيد ✓ العبارة | صحيح | خطأ	[٢]
٢٤	صع قيمة لـ (س) لتصبح العبارة صحيحة : $\sqrt[3]{س} = ٥$ س = ١٢٥ ١٢٥ = ٥ × ٥ × ٥	[١]
٢٥	أوجد الناتج في كل مما يلي : أ) $\frac{\sqrt{٢٥} \times ٧}{١ + ٢^{٢}} = \frac{٥ \times ٧}{٥} = \frac{٣٥}{٥} = ٧$ ب) $\frac{\sqrt[٣]{٤} \times ٥^{٣}}{١ + ٦^{٢} - ١٢} = \frac{٢ \times ١٢٥}{١ + ٣٦ - ١٢} = \frac{٢٥٠}{٢٥} = ١٠$ ج) $\frac{\sqrt{١٦} \times ٣ - ٣٦}{١٥ - ٣^{٢} \div ٣} = \frac{٤ \times ٣ - ٣٦}{١٥ - ٩ \div ٣} = \frac{١٢ - ٣٦}{١٥ - ٣} = \frac{-٢٤}{١٢} = -٢$	[٣]
٢٦	في الإطار التالي مجموعة من الأعداد. ٢٥ ١٩ ١٠ ٩ ٣ ١,٢ -٢ اكتب ما يلي: أ) جميع الأعداد المربعة ٩ ، ٤ ، ١ ب) جميع الأعداد الأولية ١٩ ، ٣ ، ٢	[٢]
٢٧	أوجد قيمة (ك) التي تجعل العبارة الآتية صحيحة: $\sqrt[٣]{٣ ك ٣} = ٣$ ٣ ك ٣ = ٣ × ٣ × ٣ ٣ ك = ٢٧ ك = ٢٧ ÷ ٣ = ٩ ك = ٩	[١]

٢٨	حدد إذا كانت العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة. ٦ × (٤ + ٢) × ٣ > (٦ × ٤) ÷ ٢ × ٣ صحيح ☑ خطأ ☐ فسر إجابتك ٦ × (٤ + ٢) = ٢ × ٦ × ٦ = ١٠٨ (٦ × ٤) ÷ ٢ = ٢٤ ÷ ٢ × ٣ ٢ × ١٢ = ٢٦ = ٢٦ < ١٠٨	[٣]
٢٩	أكمل شجرة العوامل للعدد ٤٠٠ ٤٠٠ → ٢٠ ، ٢٠ ٢٠ → ١٠ ، ٢ ٢٠ → ٢ ، ١٠ ١٠ → ٥ ، ٢ ١٠ → ٢ ، ٥	[٢]
٣٠	أوجد طول ضلع مكعب حجمه يساوي ١٩٦٨٣ سم^{٣} $\sqrt[٣]{١٩٦٨٣} = ٢٧$ ٢٧ سم	[١]
٣١	زاوج بين الإجابات الصحيحة ٥ — $\sqrt{٩+١٦}$ ٢٥ — $\sqrt{٩+١٦} = \sqrt{٢٥} = ٥$ ٧ — ٢ + ٥ = ٧	[٢]

٢٨	حدد إذا كانت العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة. ٦ × (٤ + ٢) × ٣ > (٦ × ٤) ÷ ٢ × ٣ صحيح ✓ خطأ فسر إجابتك ٦ × (٤+٢) × ٢ = ٦ × ٦ × ٣ = ١٠٨ (٦ × ٤) ÷ ٢ × ٣ = ٢٤ ÷ ٢ × ٣ = ١٢ × ٢ = ٢٦ ١٠٨ > ٢٦	[٣]
٢٩	أكمل شجرة العوامل للعدد ٤٠٠  	[٢]
٣٠	أوجد طول ضلع مكعب حجمه يساوي ١٩٦٨٣ سم^{٣} ٢٧ = $\sqrt[٣]{١٩٦٨٣}$ ٢٧ سم	[١]
٣١	زاوج بين الإجابات الصحيحة ٥ — ٩ + ١٦ $\sqrt{}$ ٢٥ — ٩ + ١٦ $\sqrt{}$ ٧ — ٣ + ٢ = ٥	[٢]
٣٢	أوجد طول ضلع مكعب حجمه ٢١٦ سم^{٣} ٦ = ٢ × ٣ = $\sqrt[٣]{٢١٦}$	[١]

٣٣	أوجد العامل المشترك الأكبر (ع م أ) للعددين ١٠٠ ، ١٢٥ باستخدام التحليل إلى العوامل الأولية ع م أ هو ٥ × ٥ = ٢٥	[٣]
٣٤	ضع علامة (✓) لتوضيح ما اذا كانت كل عبارة صواب أو خطأ	[٢]

العبارة	صواب	خطأ
أ) يعبر عن ربح مريم ثلاث ريال بالعدد -٣		✓
ب) يعبر عن انخفاض درجة الحرارة بمقدار ١٠° س -١٠	✓	

٣٥	ضع في المربع العملية الحسابية المناسبة لتكون صحيحة: ١٢ ÷ (٢٨ − ٢٤) = ٣ ٣ + ٧ (٠,٧ + ١,٣) = ١٧	[٢]
٣٦	صل العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني	[٢]

العمود الأول	العمود الثاني
عدد أولي زوجي	٢
عدد غير أولي فردي	٢١
عدد أولي فردي	١٧
	٣٢

٣٧	صل العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني	[٣]

العمود الأول	العمود الثاني
[(١٢ + ٦) ÷ ٩] × ٤	٨
٣٦ ÷ ٦ × (١٣ − ٣)	٦٠
$\frac{٣ - ٣^{٢}}{\sqrt{٨^{٣}} \times ٣}$	١
	٤

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة الثانية

الكسور والنسب المئوية

مراجعة الوحدة الثانية (الكسور والنسب المئوية)

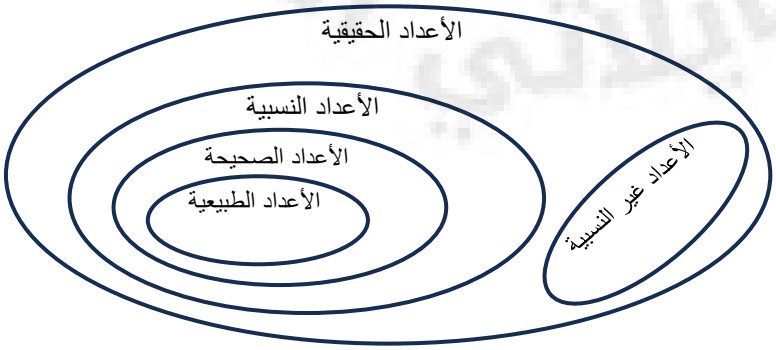
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	حوط ناتج $\frac{٥}{٨} \div \frac{١٥}{٤}$ من بين البدائل المعطاة: $\frac{٩٣}{٣١٠}$ $\frac{١}{٥}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{١}{٦}$ $\frac{٧}{١٢}$ $٤\frac{١}{٢}$	[١]
٢	اكتب العدد ٦٢٠٠٠٠ في الصورة العلمية _____	[١]
٣	يبلغ رصيد صالح ٩٠٠ ريالا عمانيا في احد البنوك، انفق منه $\frac{٧}{١٢}$ ثم اعطى امه $\frac{٣}{٤}$ المبلغ المتبقي لديه: اكتب المبلغ الذي أنفقه بالريال العماني _____ الكسر الذي يمثل المبلغ المتبقي _____ المبلغ الذي أعطاه لأمه بالريال العماني _____	[٣]
٤	اوجد ناتج ما يلي: أ) $\frac{٣}{٥} \times \frac{٤}{٧} =$ _____ ب) $\frac{٥}{٧} \div \frac{١٠}{٣} =$ _____	[٢]
٥	ضع دائرة حول الكسر المكافئ لـ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٤}{٥}$ $\frac{٤}{٦}$ $\frac{٧}{١٠}$ $\frac{١٢}{١٣}$	[١]

٦	حوط ناتج العدد ٠,٠٠٠٠٣١ في الصيغة العلمية: $٣,١ \times ١٠^{-٥}$ ٣١×١٠^{-٥} $٣,١ \times ١٠^{٥}$ ٣١×١٠^{٥}	[١]
٧	حصل سعيد على $\frac{١٥}{٢٠}$ في اختبار ما. اكتب النسبة المئوية لدرجة سعيد: _____ _____ _____	[١]
٨	اكمال المربع الناقص ليكون الكسران متكافئان $\frac{\square}{٢٠} = \frac{٤}{٥}$	[١]
٩	اذا كان العدد $٠,٠٠٢٣ = ٢,٣ \times ١٠^{س}$ اكتب قيمة س = _____	[١]
١٠	ضع علامة(✓) أو (✗) في المربع المقابل التالية : أ) كل عدد نسبي هو عدد صحيح ب) العدد ٢π عدد نسبي ج) العدد $\sqrt{٢}$ عدد غير نسبي	[١]
١١	احسب ٥٠ ٪ من ١٢٨ ريالا عمانيا _____ _____	[١]
١٢	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة: (مع توضح خطوات الحل) $\frac{٢}{٣} \times \frac{٦}{١٠}$ _____ _____ _____	[٢]

١٣	أكمل: إذا كان $\frac{٢}{٥} = \frac{٢٦}{س}$ فإن قيمة س = _____	[١]
١٤	حوط ناتج $(٣ \times ١٠^{١٢}) \times (٤ \times ١٠^{١٨})$ $١٣ ١٠ \times ١,٢$ $٣٠ ١٠ \times ١,٢$ $٣٠ ١٠ \times ١٢$ $٣٠ ١٠٠ \times ١,٢$	[١]
١٥	يحتوي صندوق على الأشكال الهندسة بلاستيكية $\frac{٥}{٨}$ من الأشكال حمراء، $\frac{٣}{٧}$ من الأشكال مربعات. أذا كان $\frac{٢}{٥}$ من الأشكال الحمراء مثلثات، فما الكسر الذي يمثل المثلثات الحمراء بالنسبة إلى جميع الأشكال؟ _____ _____	[١]
١٦	حول النسبة المئوية ٢٠٪ الى كسر في أبسط صورة؟ _____ _____ _____	[١]
١٧	أكتب الكسر $\frac{٦}{٢٠٠}$ في صورة نسبة مئوية؟ _____ _____ _____	[١]
١٨	اكتب العدد ١٥ في صورة نسبة مئوية من العدد ٧٥؟ _____ _____ _____	[١]
١٩	اكتب العدد ١,٣ في صورة نسبة مئوية من العدد ٥,٢؟ _____ _____ _____	[١]
٢٠	يحتاج أحمد الى $\frac{٣}{٤}$ الساعة لرصف ٥٠ بلاطة. كم بلاطة يستطيع أن برصف أحمد في $٤\frac{١}{٢}$ ساعة؟ _____ _____ _____	[٢]

٢١	أوجد ناتج ما يأتي $\left(\frac{١}{٥}\times\frac{٥}{٦}\right)-\left(\frac{١٥}{٤}\div\frac{٥}{٨}\right)$ _____ _____ _____ _____	[٢]
٢٢	أحرزت ساره في إحدى مباريات كرة السلة ١٠ نقاط من ٨٠ نقطة أحرزها الفريق بالكامل في المباراة، ما النسبة المئوية لعدد النقاط التي أحرزتها ساره؟ _____ _____ _____	[٢]
٢٣	زاوج المجموعة الأولى بما يناسبها من المجموعة الثانية $\sqrt{١٦}+\sqrt{٩}$ $\sqrt[٣]{١}-\sqrt[٣]{٢٧}$ $\sqrt{(٤^{٢})}$ ٧ ٤ ٢	[٢]
٢٤	أوجد نات ما يلي في الصوة العلمية: $(١,٤\times١٠^{٣})\times(٢\times١٠^{٤})$ _____ _____ _____	[٢]
٢٥	أوجد ناتج ١ – ٠,٩٩٩ _____	[١]

٢٦	ضع دائرة حول قيمة س إذا كان $\sqrt{س}$ عدد نسبي؟ ٤ ٥ ٦ ٨	[١]
٢٧	صل كل عدد في العمود الأيمن بالصورة العلمية في العمود الأيسر: ٠,٠٠٨١ — $٨,١ \times ١٠^{٣}$ ٨١٠٠ — $٨,١ \times ١٠$ ٠,٨١ — $٨,١ \times ١٠^{-١}$ $٨,١ \times ١٠^{-٣}$	[٢]
٢٨	أوجد الناتج ما يلي، واكتب إجابتك في الصيغة العلمية. $(٤ \times ١٠^{٦}) + (٣ \times ١٠^{٣})$ _____ _____ _____	[٢]
٢٩	أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة (دون استخدام الآلة الحاسبة) أ) $١\frac{٢}{٧} \div \frac{٤}{٩}$ = _____ ب) $١\frac{٢}{٧} + \frac{٤}{٩}$ = _____	[٢]
٣٠	أشترى $\frac{٣}{٥}$ من الأشخاص الحاضرين في المهرجان مثلجات، أذا كان عدد الأشخاص في المهرجان ١٢٠ ، فكم عدد الأشخاص الذين اشتروا المثلجات ؟ _____ _____	[١]
٣١	اكتب الأعداد التالية في المكان المناسب في مخطط فن : ٢٥ ٢,٥- π $\sqrt{٣}$ ١,٢٤  	[٣]

٣٢	اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة ما هو العدد النسبي من بين الأعداد التالية: $\overline{٣}/$ π ٣ ٠,٥̇ $\overline{٢}/$ ٥	[١]
٣٣	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: ٠,٤̇ _____	[٢]
٣٤	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: ٠,١٥̇ _____	[٢]
٣٥	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: ٠,١٢̇ _____	[٢]
٣٦	ضع دائرة حول أبسط صورة للكسر $\frac{١٢}{١٨}$ $\frac{٤}{٦}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٢}$	[١]
٣٧	حول جميع الكسور الآتية إلى نسبة مئوية : $\frac{٣}{١٠}$ ↓ _____ $\frac{١}{٤}$ ↓ _____ ٠,٦٥ ↓ _____	[٢]
٣٨	أوجد قيمة المجهولين ل ، ط حتى تكون العبارة الآتية صحيحة : $(ل \times ١٠^{ط}) \div (١٣ \times ١٠^{٥}) = ٢ \times ١٠^{٧}$ ل = _____ ، ط = _____	[١]

٣٩	حوط قيمة س التي تجعل العبارة الآتية صحيحة : $\frac{٢}{٥} = \frac{١٠}{س}$ ١٠ ١٥ ٢٠ ٢٥	[١]
٤٠	قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $٨,٤ \times ١٠^{٤}$ متر ، وعرضها $٩,٥ \times ١٠^{٣}$ متر . احسب مساحتها (بالصورة العلمية) _____ _____	[١]
٤١	أوجد قيمة الرمز س اذا كان $\frac{٣}{٥} = \frac{س}{١٥}$ س = _____	[١]
٤٢	يقول زيد ان معه ٢٤ ريالا عماني ، فإذا انفق ثلثي ما معه فإن الباقي معه ٨ ريال عماني هل ما يقوله زيد صحيح ام خطا ؟ وفسر اجابتك صحيح ☐ خطأ ☐ تفسير الإجابة : _____ _____	[٢]
٤٣	ما قيمة ٣٠٪ من ٢٠٠ ؟ _____	[١]
٤٤	اكتب العدد ٢٤١٠٠٠٠٠٠ بالصيغة العلمية؟ _____	[١]
٤٥	أوجد ناتج ما يلي في صورة الصيغة العلمية : $(٢ \times ١٠^{-٧}) \times (٦ \times ١٠^{-٤}) =$ _____	[١]
٥٠	حصل سالم على ٤٠ درجة في اختبار الرياضيات وقال حصلت على ٨٠ ٪ في الاختبار ، كم كانت درجة اختبار الرياضيات ؟	[١]

٥١	قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $٨,٤ \times ١٠^{٤}$ متر ، وعرضها $٩,٥ \times ١٠^{٣}$ متر . احسب مساحتها (بالصورة العلمية)	[٢]
٥٢	صنف الأعداد التالية إلى أعداد نسبية و أعداد غير نسبية فيما يلي : $\dot{٣},٠$ π $\sqrt{٣}$ $\frac{١}{٤}$ أعداد نسبية ..... أعداد غير نسبية	[٢]
٥٣	أكتب ٠,٥ في صورة كسر اعتيادي	[١]
٥٤	ما العدد الذي يكون $\frac{٢}{٥}$ منه يساوي ٣٠ ؟	[١]
٥٥	حوط عل العدد الغير النسبي فيما يلي : -٩ $\frac{٨}{٥}$ $\sqrt{٣٦}$ $\pi٢$	[١]
٥٦	أوجد الناتج في أبسط صورة : أ) $\frac{٢}{٥}$ من $٢\frac{١}{٢}$ = ... ب) $\frac{٤٩}{٠,١٤}$ = ...	[٢]
٥٧	حوط الإجابة الصحيحة : ناتج $(٠,٨ \times ١٠^{٩}) \div (٢ \times ١٠^{٣})$ في الصورة العلمية يساوي : ٤×١٠^{٧} ٤×١٠^{٦} ٤×١٠^{٥} ٤×١٠^{-٦}	[١]

٥٨	ضع علامة ✓ في مكانها الصحيح داخل الجدول لتوضح إذا كان العدد نسبي أم غير نسبي:	[١]

العدد	نسبي	غير نسبي
$\frac{٣}{٧}$		
$\pi ٤$		

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

مراجعة الوحدة الثانية (الكسور والنسب المئوية)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

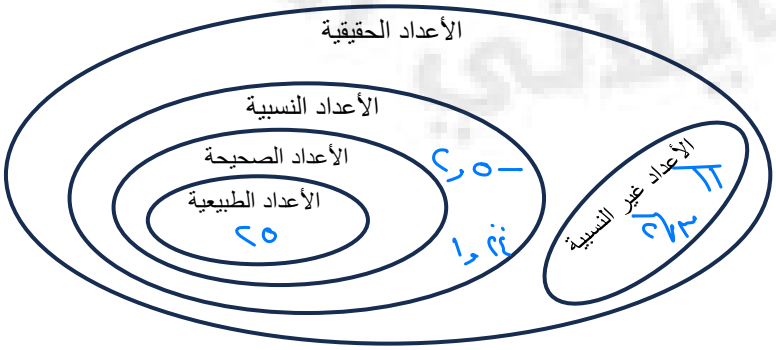
١	حوط ناتج $\frac{٥}{٨} \div \frac{١٥}{٤}$ من بين البدائل المعطاة: $\frac{٩٣}{٣١٠}$ $\frac{١}{٥}$ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{١}{٦}$ $\frac{٧}{١٢}$ $٤\frac{١}{٢}$	[١]
٢	اكتب العدد ٦٢٠٠٠٠ في الصورة العلمية	[١]
٣	يبلغ رصيد صالح ٩٠٠ ريالا عمانيا في احد البنوك، انفق منه $\frac{٧}{١٢}$ ثم اعطى امه $\frac{٣}{٤}$ المبلغ المتبقي لديه: اكتب المبلغ الذي أنفقه بالريال العماني الكسر الذي يمثل المبلغ المتبقي المبلغ الذي أعطاه لأمه بالريال العماني	[٣]
٤	اوجد ناتج ما يلي: أ) $\frac{٣}{٥} \times \frac{٤}{٧} =$ ب) $\frac{٥}{٧} \div \frac{١٠}{٣} =$	[٢]
٥	ضع دائرة حول الكسر المكافئ لـ $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٤}{٥}$ $\frac{٤}{٦}$ $\frac{٧}{١٠}$ $\frac{١٢}{١٣}$	[١]

٦	حوط ناتج العدد ٠,٠٠٠٣١ في الصيغة العلمية: ٣,١ × ١٠^-٥ ٣١ × ١٠^-٥ ٣,١ × ١٠^٥ ٣١ × ١٠^٥	[١]
٧	حصل سعيد على ١٥/٢٠ في اختبار ما. اكتب النسبة المئوية لدرجة سعيد: ١٥/٢٠ × ١٠٠ = ٧٥ ٪	[١]
٨	اكمال المربع الناقص ليكون الكسران متكافئان ٤/٥ = ١٦/٢٠ ، ٤ × ٥ = ٢٠ ، ٢٠ ÷ ٥ = ٤ ، ٤ × ٤ = ١٦	[١]
٩	اذا كان العدد ٠,٠٠٢٣ = ٢,٣ × ١٠^س اكتب قيمة س = -٣	[١]
١٠	ضع علامة(✓) أو (✗) في المربع المقابل التالية :	[١]
١١	احسب ٥٠ ٪ من ١٢٨ ريالا عمانيا ٥٠ ٪ من ١٢٨ = ١٢٨ × ٥٠/١٠٠ = ٦٤ ريال	[١]
١٢	أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة: (مع توضح خطوات الحل) ٢/٣ × ٦/١٠ ٢/٣ × ٦/١٠ = ٢/٥	[٢]

العبارة	العلامة
أ) كل عدد نسبي هو عدد صحيح	✗
ب) العدد ٢ π عدد نسبي	✗
ج) العدد √٢ عدد غير نسبي	✓

١٣	أكمل: إذا كان $\frac{٢}{٥} = \frac{٢٦}{س}$ فإن قيمة س = ٦٥	[١]
١٤	حوط ناتج $(٣ \times ١٠^{١٢}) \times (٤ \times ١٠^{١٨})$ $١,٢ \times ١٠^{١٣}$ $١,٢ \times ١٠^{٣٠}$ ١٢×١٠^{٣٠} $١,٢ \times ١٠٠^{٣٠}$	[١]
١٥	يحتوي صندوق على الأشكال الهندسة بلاستيكية $\frac{٥}{٨}$ من الأشكال حمراء، $\frac{٣}{٧}$ من الأشكال مربعات. أذا كان $\frac{٢}{٥}$ من الأشكال الحمراء مثلثات، فما الكسر الذي يمثل المثلثات الحمراء بالنسبة إلى جميع الأشكال؟	[١]
١٦	حول النسبة المئوية ٢٠٪ الى كسر في أبسط صورة؟	[١]
١٧	أكتب الكسر $\frac{٦}{٢٠٠}$ في صورة نسبة مئوية؟	[١]
١٨	اكتب العدد ١٥ في صورة نسبة مئوية من العدد ٧٥؟	[١]
١٩	اكتب العدد ١,٣ في صورة نسبة مئوية من العدد ٥,٢؟	[١]
٢٠	يحتاج أحمد الى $\frac{٣}{٤}$ الساعة لرصف ٥٠ بلاطة. كم بلاطة يستطيع أن يرصف أحمد في $٤\frac{١}{٢}$ ساعة؟	[٢]

٢١	أوجد ناتج ما يأتي $\left(\frac{١}{٥}\times\frac{٥}{٦}\right)-\left(\frac{١٥}{٤}\div\frac{٥}{٨}\right)$ $= \left(\frac{١}{٥}\times\frac{٥}{٦}\right)-\left(\frac{١٥}{٤}\times\frac{٨}{٥}\right)$ $= \frac{١}{٦} - \frac{١}{٦}$ $= ٠$	[٢]
٢٢	أحرزت ساره في إحدى مباريات كرة السلة ١٠ نقاط من ٨٠ نقطة أحرزها الفريق بالكامل في المباراة، ما النسبة المئوية لعدد النقاط التي أحرزتها ساره؟ $\frac{١٠}{٨٠} \times ١٠٠ = ١٢,٥\,\%$	[٢]
٢٣	زاوج المجموعة الأولى بما يناسبها من المجموعة الثانية $\sqrt{٩+١٦}$ ← ٧ $\sqrt[٣]{٢٧}-\sqrt[٣]{١}$ ← ٢ $\sqrt{(٤)^{٢}}$ ← ٤	[٢]
٢٤	أوجد نات ما يلي في الصوة العلمية: $(١,٤ \times ١٠^{٣}) \times (٢ \times ١٠^{٤})$ $(١,٤ \times ١٠^{٣}) \times (٢ \times ١٠^{٤}) = ٢,٨ \times ١٠^{٧}$	[٢]
٢٥	أوجد ناتج ١ – ٠,٩٩٩ $١ - ٠,٩٩٩ = \frac{١٠٠٠}{١٠٠٠} - \frac{٩٩٩}{١٠٠٠} = \frac{١}{١٠٠٠} = ٠,٠٠١$ $٠,٠٠١$	[١]

٢٦	ضع دائرة حول قيمة س إذا كان $\sqrt{س}$ عدد نسبي؟ ٤ ٥ ٦ ٨	[١]
٢٧	صل كل عدد في العمود الأيمن بالصورة العلمية في العمود الأيسر: ٠,٨١ ← $٨,١ \times ١٠^{-١}$ ٨١,٠ ← $٨,١ \times ١٠$ ٠,٠٨١ ← $٨,١ \times ١٠^{-٢}$ $٨,١ \times ١٠^{٣}$	[٢]
٢٨	أوجد الناتج ما يلي، واكتب إجابتك في الصيغة العلمية. $(٤ \times ١٠^{٦}) + (٣ \times ١٠^{٣})$	[٢]
٢٩	أوجد ناتج كل مما يلي في أبسط صورة (دون استخدام الآلة الحاسبة) أ) $١\frac{٢}{٧} \div \frac{٤}{٩} =$ ب) $١\frac{٢}{٧} + \frac{٤}{٩} =$	[٢]
٣٠	أشترى $\frac{٣}{٥}$ من الأشخاص الحاضرين في المهرجان مثلجات، أذا كان عدد الأشخاص في المهرجان ١٢٠ ، فكم عدد الأشخاص الذين اشتروا المثلجات ؟	[١]
٣١	اكتب الأعداد التالية في المكان المناسب في مخطط فن : ٢٥ ٢,٥- π $\sqrt{٣}$ ١,٢٤  	[٣]

٣٢	اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة ما هو العدد النسبي من بين الأعداد التالية: $\sqrt{٣}$ ، π ٣ ، ٠,٥ ، $\sqrt{٢٥}$	[١]
٣٣	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: $٠,\dot{٤}$ س = ٠,٤٤٤٤... ، ١٠س = ٤,٤٤٤٤... بالطرح ٩س = ٤ ، س = $\frac{٤}{٩}$	[٢]
٣٤	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: $٠,\dot{١}\dot{٥}$ س = ٠,١٥١٥١٥... ، ١٠س = ١٥,١٥١٥١٥... بالطرح ٩٩س = ١٥ ، س = $\frac{١٥}{٩٩}$	[٢]
٣٥	اكتب العدد العشري الدوري التالية في صورة كسر في أبسط صورة: $٠,١\dot{٢}$ س = ٠,١٢٢٢٢٢... ، ١٠س = ١,٢٢٢٢٢٢... ، ١٠٠س = ١٢,٢٢٢٢٢٢... بالطرح ٩٠س = ١١ ، س = $\frac{١١}{٩٠}$	[٢]
٣٦	ضع دائرة حول أبسط صورة للكسر $\frac{١٢}{١٨}$ $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$	[١]
٣٧	حول جميع الكسور الآتية إلى نسبة مئوية : $\frac{٣}{١٠}$ ← ٣٠٪ ، $\frac{١}{٤}$ ← ٢٥٪ ، ٠,٦٥ ← ٦٥٪	[٢]
٣٨	أوجد قيمة المجهولين ل ، ط حتى تكون العبارة الآتية صحيحة : $(ل \times ١٠^{ط}) \div (١٣ \times ١٠^{٥}) = ٢ \times ١٠^{٧}$ ل = ٢٦ ، ط = ١٢	[١]

٣٩	حوط قيمة س التي تجعل العبارة الآتية صحيحة : $\frac{١٠}{س} = \frac{٢}{٥}$ ١٠ ١٥ ٢٠ ٢٥	[١]
٤٠	قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ٨,٤ × ١٠ ^{٤} متر ، وعرضها ٩,٥ × ١٠ ^{٣} متر . احسب مساحتها (بالصورة العلمية)	[١]
٤١	أوجد قيمة الرمز س اذا كان $\frac{س}{١٥} = \frac{٣}{٥}$ س = _____	[١]
٤٢	يقول زيد ان معه ٢٤ ريالا عماني ، فإذا انفق ثلثي ما معه فإن الباقي معه ٨ ريال عماني هل ما يقوله زيد صحيح ام خطا ؟ وفسر اجابتك صحيح ☐ خطأ ☐ تفسير الإجابة : _____	[٢]
٤٣	ما قيمة ٣٠ ٪ من ٢٠٠ ؟	[١]
٤٤	اكتب العدد ٢٤١٠٠٠٠٠ بالصيغة العلمية؟	[١]
٤٥	أوجد ناتج ما يلي في صورة الصيغة العلمية : (٢ × ١٠ $^{-٧}$) × (٦ × ١٠ $^{-٤}$) = _____	[١]
٥٠	حصل سالم على ٤٠ درجة في اختبار الرياضيات وقال حصلت على ٨٠ ٪ في الاختبار ، كم كانت درجة اختبار الرياضيات ؟	[١]

٥١	قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ٨,٤ × ١٠ ^٤ متر ، وعرضها ٩,٥ × ١٠ ^٣ متر . احسب مساحتها (بالصورة العلمية) المساحة = ٨,٤ × ١٠^٤ × ٩,٥ × ١٠^٣ = ٧٩,٨ × ١٠^٧ = (٨,٤ × ٩,٥) × (١٠^٤ × ١٠^٣) = ٧,٩٨ × ١٠^٨	[٢]
٥٢	صنف الأعداد التالية إلى أعداد نسبية و أعداد غير نسبية فيما يلي : $\dot{3}$,٠ $\quad \pi \quad \sqrt{3}$ ٢ $\quad \frac{1}{4}$ أعداد نسبية: ٠,٣ ، $\frac{1}{4}$ أعداد غير نسبية: $\sqrt{11}$ ، $\sqrt{3}$ ٢	[٢]
٥٣	أكتب ٠,٥ في صورة كسر اعتيادي ٠,٥ = $\frac{5}{10} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$	[١]
٥٤	ما العدد الذي يكون $\frac{2}{5}$ منه يساوي ٣٠ ؟ ٣٠ ÷ $\frac{2}{5}$ = ٣٠ × $\frac{5}{2}$ = ٧٥	[١]
٥٥	حوط عل العدد الغير النسبي فيما يلي : -٩ $\quad \frac{8}{5} \quad \sqrt{36}$ $\quad \pi 2$	[١]
٥٦	أوجد الناتج في أبسط صورة : أ) $\frac{2}{5}$ من $2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{10}{10} = 1$ ب) $\frac{49}{0,14} = \frac{49 \times 100}{0,14 \times 100} = \frac{4900}{14} = 350$	[٢]
٥٧	حوط الإجابة الصحيحة : ناتج (٠,٨ × ١٠^٩) ÷ (٢ × ١٠^٣) في الصورة العلمية يساوي : ٤ × ١٠^٧ $\quad$ ٤ × ١٠^٦ $\quad$ ٤ × ١٠^٥ $\quad$ ٤ × ١٠^-٦ $\frac{0,8 \times 10^9}{2 \times 10^3} = 0,4 \times 10^6 = 4 \times 10^{-1} \times 10^6 = 4 \times 10^5$	[١]

٥٨	ضع علامة ✓ في مكانها الصحيح داخل الجدول لتوضح إذا كان العدد نسبي أم غير نسبي:	[١]

العدد	نسبي	غير نسبي
$\frac{٣}{٧}$	✓	
$\pi ٤$		✓

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة الثالثة

فهم الجبر

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة الثالثة (فهم الجبر)

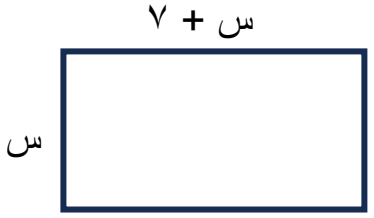
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	اختصر لأبسط صورة ٤س (٢س + ٣) – ٧س	[١]
٢	أذا علمت أن مساحة المستطيل م = الطول × العرض من الشكل المقابل اكتب صيغة المساحة ثم ضعها في أبسط صورة : ٢س+١ ٢س	[٢]
٣	اكتب عبارة جبرية تعبر عن محيط المستطيل (ح) في أبسط صورة : (٢س + ٣) سم ٢سم	[٢]
٤	أوجد قيمة ٢ (س – ٤) عندما س = ٧	[١]
٥	باستخدام قوانين الأسس ضع العبارة الجبرية التالية في صورة أسية . $\frac{\sqrt[3]{س^{٨}}}{٢}$	[٢]
٦	بسط العبارة الجبرية الآتية بفك الأقواس وتجميع الحدود المتشابهة : ٢س (س+ص) +٢(س^{٢} + ٣س ص)	[٢]
٧	أذا كانت س = ٥ ، ص = -٢ ، ع = ٣ أوجد قيمة ٢س – ص ع = ...	[١]

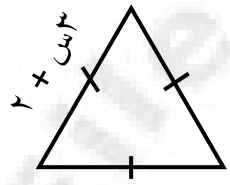
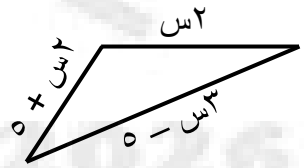
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٨	ضع في ابسط صورة : $\frac{س^{٤} ص^{٢} \times ص^{٢} س^{٦}}{س^{٤} ص^{٥}}$	[٢]
٩	طلب من أحمد ان يكتب العبارة التالية بالرموز (ضعف مجموع عدد مع ٩) فكتب ٢ س + ٩ هل ما كتبه أحمد صحيح أم خطأ ؟ صحيح ☐ خطأ ☐ التفسير	[٢]
١٠	في تحديات الشطرنج يمثل عدد المباريات التي يمكن ان تنفذ بين **س** لاعبا بالعبارة الجبرية $\frac{١}{٢}س^{٢} - \frac{١}{٢}س$ اكتب عدد المباريات التي يمكن أن تنفذ اذا كان عدد الاعبين ٤ : _____	[١]
١١	عبر رمزيا عن العبارة الجبرية مربع العدد س مضاف الية ٣ ؟ _____	[١]
١٢	حوط على ناتج العملية في صورة أسية موجبة ؟ $٣^{-٢} \times ٣^{-٧} =$ $٣^{-٩}$ $٣^{٩}$ $\frac{١}{٣^{٥}}$ $\frac{١}{٣^{٩}}$ $٣^{١٤}$	[١]
١٣	حوط القيمة للعبارة الجبرية ٣ س + ص^{٢} عندما س = ٢ ، ص = -١ ؟ ٣ ٧ ٦ ٨	[١]
١٤	بسط العبارة الجبرية ٢ (س + ٣) + ٣ (س – ٢) ؟	[١]
١٥	أوجدقيمة أ) $٣^{٢} + ٣$ = ... ب) $٣^{٢} \times ٣$ = ... ج) $٣^{٢} \div ٣$ = ...	[٢]

١٦	فك الأقواس في العبارة الجبرية التالية : ٤ (س – ٢) + ٥	[١]
١٧	إذا كانت س = -١ فإن قيمة ٢س(س – ٢) = ...	[١]
١٨	صل كل عباراة جبرية في العمود الأول بما يقابلها من عبارة جبرية في أبسط صورة في العمود الثاني ٢ × ٤س س +٢ص +٣س ٤ (س + ٢ص) ٢س + ٤س ٤س + ٨ص ٤س +٢ص ٨س	
١٩	حوط قيمة العبارة الجبرية ٢ س ^{٢} ، عندما س = ٣ ٦ ١٢ ١٨ ٣٦	[١]
٢٠	حوط ناتج العدد ٢٥ ^{١,٥} في أبسط صورة . ٥ ٥ ^{١,٥} ٥ ^{٢} ٥ ^{٣}	[١]
٢١	حوط على قيمة (٢ س ص^{٢})^{٤} في أبسط صورة ١٦ س^{٤} ص^{٤} ١٦ س^{٤} ص^{٨} ١٦ س^{٤} ص^{٤} ٢ س^{٤} ص^{٨}	[١]
٢٢	حوط على الأجابة الصحيحة ١٦ $^{\frac{١}{٤}}$ = ... ١٦ ٨ ٤ ٢	[١]
٢٣	أبسط صورة س $^{\frac{٢}{٣}}$ × س $^{\frac{-١}{٢}}$ هي س $^{\frac{١}{٢}}$ س $^{\frac{-٢}{٦}}$ س $^{\frac{٥}{٦}}$ س $^{\frac{١}{٦}}$	[١]

٢٤	يقول سالم أن محيط المستطيل المقابل يساوي ٤س + ٧ بين أن ما يقوله سالم خاطئ .... 	[١]
٢٥	حوط على ناتج (٢ س^{٢})^{٣} في أبسط صورة : ٨ س^{٥} ٢س^{٦} ٨س^{٦} $\frac{١}{٨س^{٦}}$	[١]
٢٦	زاوج بين العبارة الجبرية في العمود (أ) وتبسيطها من العمود (ب) فيما يلي : (أ) (ب) ٨س + ٢س — ١٠ س س – ٦ص – ص — ١٠س^{٢} $\frac{٧س^{٢}ص}{س}$ — س – ٧ ص ٧ س ص	[٢]
٢٧	حول $\sqrt[٣]{\frac{س^{٣}}{٢}}$ الى الصيغة الاسية؟	[١]
٢٨	يبلغ سعر صندوق التفاح الواحد ريالين ، ويبلغ سعر صندوق الموز ٣ ريالات : أ) اكتب عبارة جبرية تبين السعر الكلي (س) صندوق من التفاح و (ص) صندوق من الموز . ..... ب) اوجد السعر الكلي لشراء ٤ صناديق تفاح وصندوقين موز	[٢]
٢٩	بسط العبارة : ٨ س ص ÷ ٤ س (وضح خطوات الحل)	[٢]
٣٠	بسط العبارة الجبرية الاتية : ٥ س ص – ٣ + ٢ س ص – ٦ (وضح خطوات الحل)	[١]

٣١	ضع دائرة حول قيمة ٤ (س + ٣) – ١ عندما تكون س = -٢ ٣ ٥ ٩ ١١	[١]
٣٢	ضع دائرة حول ناتج $س^{٥} ص^{-٤} \div س^{-٣} ص^{-٢}$ في أبسط صورة . $س^{٨} \div ص^{٢}$ $س^{٢} ص^{٦}$ $س^{٢} ص^{٢}$ $س^{٢} \div ص^{٦}$	[١]
٣٣	ضع (✓) في المربع الصحيح بجانب كل العبارة . العبارة | صواب | خطأ تبسيط العبارة الجبرية ٤س + ٥س ص هي ٩ س ص | | | تبسيط العبارة الجبرية ٣ × ٢س × ٢ هي ١٢ س | | | العبارة الجبرية لمحيط المربع الذي طول ضلعة ٥س هي ٢٥س | | |	[٢]
٣٤	مستطيل يزيد طوله عن عرضه بمقدار ٥ سم . إذا علمت أن عرض المستطيل ص سم ، أ) أوجد طول المستطيل بدلالة ص ؟ ..... ب) عبر عن مساحة المستطيل (م) بدلالة ص ؟	[٢]
٣٥	بسط كلا مما يلي : أ + ٧ ب + ٥أ – ٧ ب = ... ٢ص × ٣س × ٢ص = ...	[٢]
٣٦	أوجد قيمة العبارة الجبرية : ٥س + ٢ص عندما س = ٣ ، ص = -٧	[١]
٣٧	حوط أبسط صورة لـ $\frac{س^{-٧}}{س^{-٥}}$ $س^{-١٠}$ $س^{-٢}$ $س^{٢}$ $س^{١٠}$	[١]
٣٨	حوط على قيمة العبارة الجبرية (٤س ^{٢}) عندما س= -٢ ١٦ ٨ ١٢ ٢٧	[١]

٣٩	أرادت سعاد أن تجد ناتج $\frac{س^{٥}}{(٢س)^{٢}} \times س^{-٥}$ في أبسط صورة حوط الإجابة الصحيحة التي ستجدها سعاد : $\frac{١}{٤س^{٢}}$ $٤س^{٢}$ $\frac{١}{٢س}$ $٢س$	[١]
٤٠	يبلغ سعر الفطيرة ٥ ريالات عمانية ، وسعر صندوق العصير ثلاث ريالات عمانية . حوط العبارة التي تبين السعر الكلي لشراء **س** فطائر و **ص** صناديق عصير ٥س – ٣س ٥س +٣ص ٣س+ ٥ص ٣س × ٥ص	[١]
٤١	ضع حد داخل المربع ليصبح فك القوس صحيح $٣ص (\square - ٤) = ٦ص^{٢} - \square$	[١]
٤٢	أكتب عبارة جبرية لمحيط الشكل المقابل (ح) في أبسط صورة ممكنة : ح = ... 	[١]
٤٣	أكتب محيط الشكل المقابل في **أبسط صورة** .... 	[٢]
٤٤	فك الأقواس ثم بسط العبارات الجبرية التالية : أ) ٣س + ٤ (٣س + ٢) .... ب) ٢س ص(١٠ – ٢س)	[٢]
٤٥	بسط ما يلي في صورة أسية : $٢٠ س^{٢\frac{٢}{٣}} \div ٥ س^{١\frac{١}{٢}}$	[١]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

حل مراجعة الوحدة الثالثة

فهم الجبر

الصف التاسع

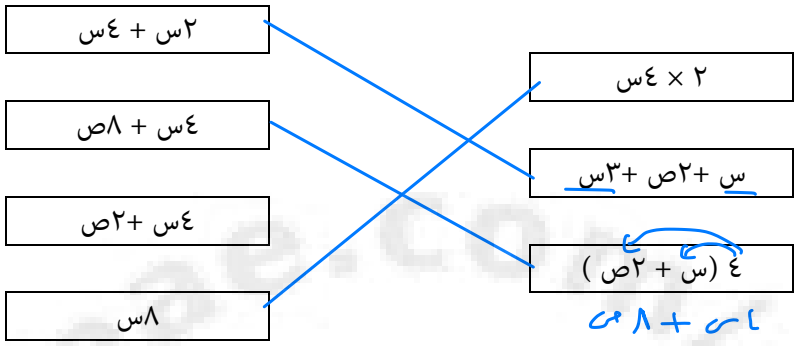
مراجعة الوحدة الثالثة (فهم الجبر)

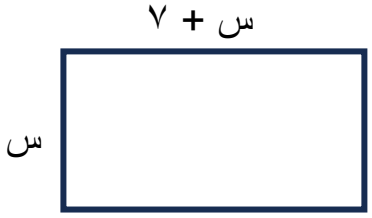
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	اختصر لأبسط صورة ٤س (٢س + ٣) – ٧س $٨س^{٢} + ١٢س - ٧س = ٨س^{٢} + ٥س$	[١]
٢	أذا علمت أن مساحة المستطيل م = الطول × العرض من الشكل المقابل اكتب صيغة المساحة ثم ضعها في أبسط صورة : ٢س+١ / ٢س $م = ٢س (٢س + ١)$ $= ٤س^{٢} + ٢س$	[٢]
٣	اكتب عبارة جبرية تعبر عن محيط المستطيل (ح) في أبسط صورة : (٢س + ٣) سم / ٢سم محيط المستطيل = ٢ (الطول + العرض) $= ٢(٢س + ٢ + ٣)$ $= ٢(٢س + ٥)$ $= ٤س + ١٠$	[٢]
٤	أوجد قيمة ٢ (س – ٤) عندما س = ٧ $٢(٧ - ٤) = ٢ \times ٣ = ٦$	[١]
٥	باستخدام قوانين الأسس ضع العبارة الجبرية التالية في صورة أسية . $\frac{س^{٣}}{٢}$ $\frac{(س^{\frac{١}{٢}})^{٢}}{٢} = \frac{س^{\frac{٢}{٢}}}{٢} = \frac{١}{٢} س^{\frac{٢}{٢}}$	[٢]
٦	بسط العبارة الجبرية الآتية بفك الأقواس وتجميع الحدود المتشابهة : ٢س (س+ص) +٢(س^{٢} + ٣س ص) $٢س^{٢} + ٢س ص + ٢س^{٢} + ٦س ص = (٢ + ٢)س^{٢} + (٢ + ٦)س ص$ $= ٤س^{٢} + ٨س ص$	[٢]
٧	أذا كانت س = ٥ ، ص = -٢ ، ع = ٣ أوجد قيمة ٢س – ص ع $٢ \times ٥ - (-٢) \times ٣ = ١٠ - (-٦) = ١٦$	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٨	ضع في ابسط صورة : $\frac{س^{٦} ص^{٢} \times ص^{٤} س^{٢}}{س^{٤} ص^{٥}}$	[٢]
٩	طلب من أحمد ان يكتب العبارة التالية بالرموز (ضعف مجموع عدد مع ٩) فكتب ٢ س + ٩ هل ما كتبه أحمد صحيح أم خطأ ؟ صحيح ☐ خطأ ☑ التفسير	[٢]
١٠	في تحديات الشطرنج يمثل عدد المباريات التي يمكن ان تنفذ بين س لاعبا بالعبارة الجبرية $\frac{١}{٢} س^{٢} - \frac{١}{٢} س$ اكتب عدد المباريات التي يمكن أن تنفذ اذا كان عدد الاعبين ٤ : _____	[١]
١١	عبر رمزيا عن العبارة الجبرية مربع العدد س مضاف الية ٣ ؟ _____	[١]
١٢	حوط على ناتج العملية في صورة أسية موجبة ؟ $٣^{-٢} \times ٣^{-٧} =$ $٣^{-٩}$ $٣^{٩}$ $\frac{١}{٣^{٥}}$ $\frac{١}{٣^{٩}}$ $٣^{١٤}$	[١]
١٣	حوط القيمة للعبارة الجبرية ٣ س + ص^{٢} عندما س = ٢ ، ص = -١ ؟ ٣ ٧ ٦ ٨	[١]
١٤	بسط العبارة الجبرية ٢ (س^{٢} + ٣) + ٣ (س − ٢) ؟	[١]
١٥	أوجد قيمة أ) $٣^{٢} + ٣ =$ ..... ب) $٣^{٢} \times ٣ =$ ..... ج) $٣^{٢} \div ٣ =$	[٢]

١٦	فك الأقواس في العبارة الجبرية التالية : ٤ (س – ٢) + ٥	[١]
١٧	إذا كانت س = -١ فإن قيمة ٢س(س – ٢) = ...	[١]
١٨	صل كل عباراة جبرية في العمود الأول بما يقابلها من عبارة جبرية في أبسط صورة في العمود الثاني  	
١٩	حوط قيمة العبارة الجبرية ٢ س ٢ ، عندما س = ٣ ٦ ١٢ ١٨ ٣٦	[١]
٢٠	حوط ناتج العدد ٢٥ ١٫٥ في أبسط صورة . ٥ ١٫٥ ٥ ٢ ٥ ٣ ٥	[١]
٢١	حوط على قيمة (٢ س ص ٢) ٤ في أبسط صورة ١٦ س ٤ ص ٤ ١٦ س ٤ ص ٨ ١٦ س ٤ ص ٤ ٢ س ٤ ص ٨	[١]
٢٢	حوط على الأجابة الصحيحة ١٦ ١/٤ = ... ١٦ ٨ ٤ ٢	[١]
٢٣	أبسط صورة س ٢/٣ × س -١/٢ هي س ١/٢ س -٢/٦ س ٥/٦ س ١/٦	[١]

٢٤	يقول سالم أن محيط المستطيل المقابل يساوي ٤س + ٧ بين أن ما يقوله سالم خاطئ ح = ٢ (س + ٧ + س) = ٢ (٢س + ٧) = ٤ س + ١٤ 	[١]
٢٥	حوط على ناتج (٢ س^{٢})^{٣} في أبسط صورة : ٢^{٣} س$^{٢ × ٣}$ = ٨ س^{٦} ٨ س^{٥} ٢س^{٦} **٨س^{٦}** $\frac{١}{٨س^{٦}}$	[١]
٢٦	زاوج بين العبارة الجبرية في العمود (أ) وتبسيطها من العمود (ب) فيما يلي : (أ) (ب) ٨س + ٢س — ١٠ س س − ٦ص − ص — ١٠س^{٢} $\frac{٧س^{٢} ص}{س}$ — س − ٧ ص ٧ س ص	[٢]
٢٧	حول $\sqrt[٣]{\frac{س^{٢}}{٢}}$ الى الصيغة الاسية؟ $\frac{س^{\frac{٢}{٣}}}{٢}$	[١]
٢٨	يبلغ سعر صندوق التفاح الواحد ريالين ، ويبلغ سعر صندوق الموز ٣ ريالات : أ) اكتب عبارة جبرية تبين السعر الكلي (س) صندوق من التفاح و (ص) صندوق من الموز . ٢ س + ٣ ص ب) اوجد السعر الكلي لشراء ٤ صناديق تفاح وصندوقين موز . ٤ × ٢ + ٢ × ٣ = ٨ + ٦ = ١٤	[٢]
٢٩	بسط العبارة : ٨ س ص ÷ ٤ س (وضح خطوات الحل) . $\frac{٨ س ص}{٤ س} = \frac{٢ ص}{١} = ٢ ص$	[٢]
٣٠	بسط العبارة الجبرية الاتية : ٥ س ص − ٣ + ٢ س ص − ٦ ٥ س ص − ٣ + ٢ س ص − ٦ = ٧ س ص − ٩	[١]

٣١	ضع دائرة حول قيمة ٤ (س + ٣) − ١ عندما تكون س = -٢ ٣ ٥ ٩ ١١	[١]
٣٢	ضع دائرة حول ناتج س^{٥} ص$^{-٤}$ ÷ س$^{-٣}$ ص$^{-٢}$ في أبسط صورة . س^{٨} ÷ ص^{٢} س^{٢} ص^{٦} س^{٢} ص^{٢} س^{٢} ÷ ص^{٦}	[١]
٣٣	ضع (✓) في المربع الصحيح بجانب كل العبارة . العبارة | صواب | خطأ تبسيط العبارة الجبرية ٤س + ٥س ص هي ٩ س ص | | ✓ تبسيط العبارة الجبرية ٣ × ٢س × ٢ هي ١٢ س | ✓ | العبارة الجبرية لمحيط المربع الذي طول ضلعة ٥س هي ٢٥س | | ✓	[٢]
٣٤	مستطيل يزيد طوله عن عرضه بمقدار ٥ سم . إذا علمت أن عرض المستطيل ص سم ، أ) أوجد طول المستطيل بدلالة ص ؟ ..... ص + ٥ ..... ب) عبر عن مساحة المستطيل (م) بدلالة ص ؟ ..... م = ص × (ص + ٥) = ص^{٢} + ٥ص	[٢]
٣٥	بسط كلا مما يلي : أ + ٧ب + ٥أ − ٧ب = ... ٦أ ..... ٢ص × ٣س × ٢ص = ... ١٢ س ص^{٢}	[٢]
٣٦	أوجد قيمة العبارة الجبرية : ٥س + ٢ص عندما س = ٣ ، ص = -٧ ٥ × ٣ + ٢ × -٧ = ١٥ + (-١٤) = ١	[١]
٣٧	حوط أبسط صورة لـ $\frac{س^{-٧}}{س^{-٥}}$ = س$^{-٧-(-٥)}$ = س$^{-٧+٥}$ = س$^{-٢}$ س$^{-١٠}$ س$^{-٢}$ س^{٢} س^{١٠}	[١]
٣٨	حوط على قيمة العبارة الجبرية (٤س^{٢}) عندما س= -٢ ٤س^{٢} = ٤ × (-٢)^{٢} = ٤ × ٤ = ١٦ ١٦ ٨ ١٢ ٢٧	[١]

٣٩	أرادت سعاد أن تجد ناتج $\frac{س^{٥}}{(٢س)^{٢}} \times س^{-٥}$ في أبسط صورة حوط الإجابة الصحيحة التي ستجدها سعاد : $\frac{١}{٤س^{٢}}$ ، $٤س^{٢}$ ، $\frac{١}{٢س}$ ، $٢س$	[١]
٤٠	يبلغ سعر الفطيرة ٥ ريالات عمانية ، وسعر صندوق العصير ثلاث ريالات عمانية . حوط العبارة التي تبين السعر الكلي لشراء **س** فطائر و **ص** صناديق عصير ٥س – ٣س ، ٥س +٣ص ، ٣س+ ٥ص ، ٣س × ٥ص	[١]
٤١	ضع حد داخل المربع ليصبح فك القوس صحيح $٣ص^{٢} - (٤ - \square) = ٦ص^{٢} - \square$	[١]
٤٢	أكتب عبارة جبرية لمحيط الشكل المقابل (ح) في أبسط صورة ممكنة : ح = ...	[١]
٤٣	أكتب محيط الشكل المقابل في **أبسط صورة**	[٢]
٤٤	فك الأقواس ثم بسط العبارات الجبرية التالية : أ) ٣س + ٤ (٣س + ٢) ..... ب) ٢س ص(١٠ – ٢س)	[٢]
٤٥	بسط ما يلي في صورة أسية : $٢٠ س^{\frac{٢}{٣}} \div ٥ س^{\frac{١}{٢}}$	[١]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة الرابعة

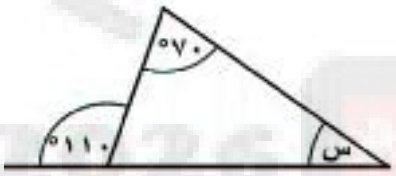
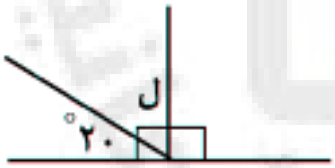
الدائرة والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

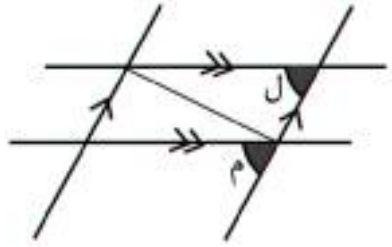
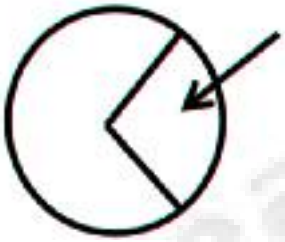
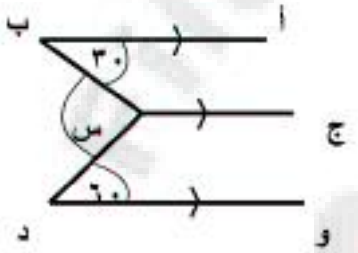
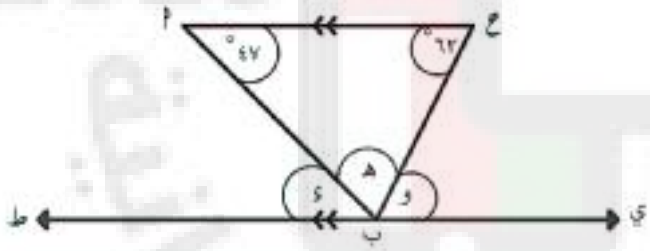
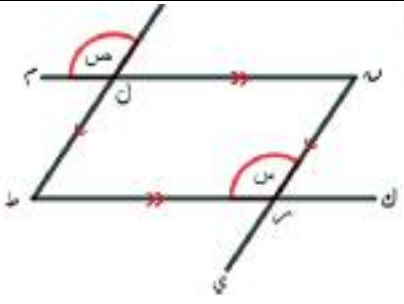
مراجعة الوحدة الرابعة

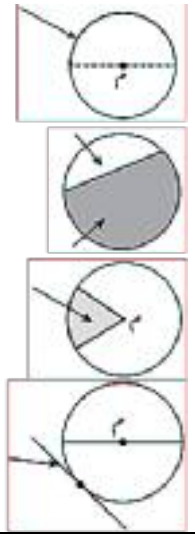
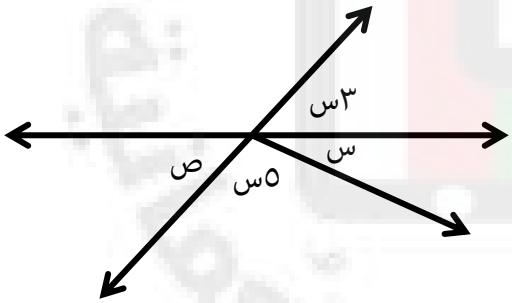
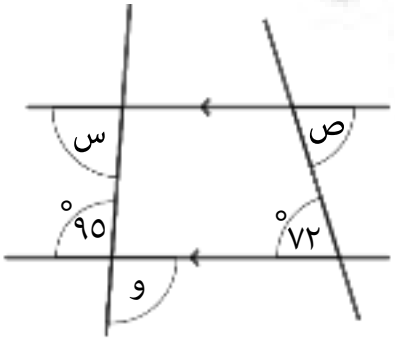
الدائرة والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

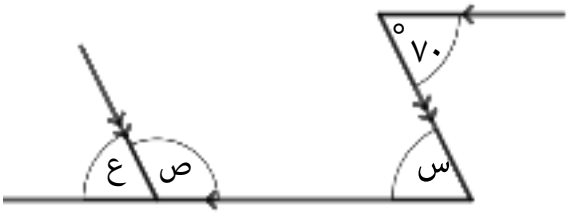
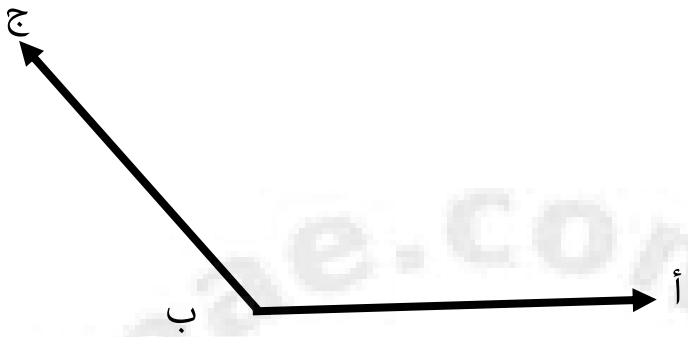
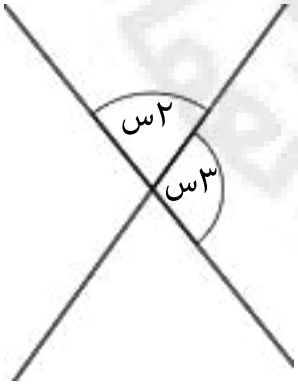
١	سم العناصر التالية في الدائرة: 	[٢]
٢	ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السباعي:	[١]
٣	ضع دائرة حول قيمة الزاوية س في المثلث المقابل:  ٣٠° ١١٠° ٤٠° ٧٠°	[١]
٤	في الشكل المقابل :  - حدد نوع العلاقة بين الزاويتين ل ، ٢٠° _____ - أوجد قياس الزاوية ل _____	[٢]
٥	مستعينا بالشكل المقابل . اكمل العبارة الأتية : قياس الزاوية الخارجية في الشكل السداسي المنتظم يساوي _____	[١]

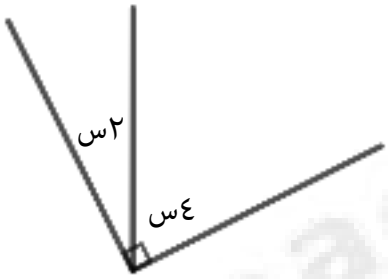
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

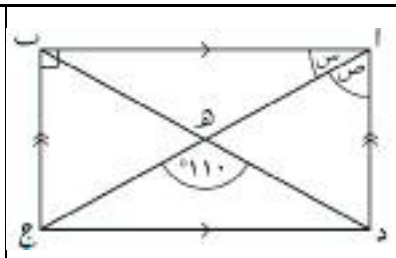
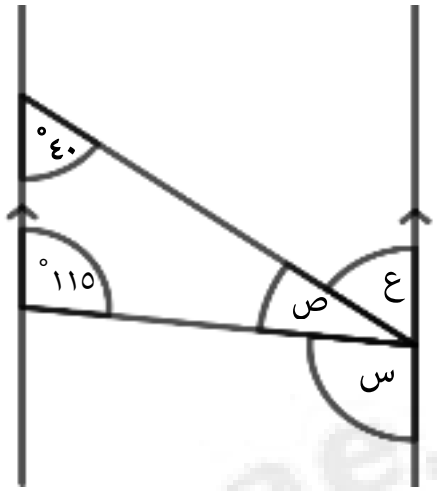
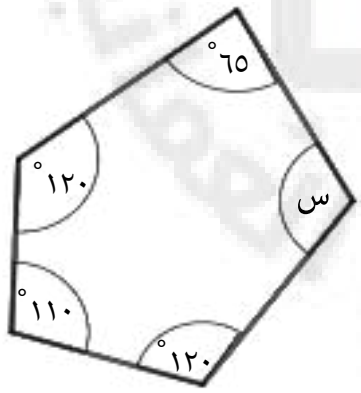
٦	من الشكل المقابل . حوط القياس الصحيح للزاوية س ٤٠° ٥٠° ٦٠° ٧٠°	[١]
٧	اكتب سبب تساوي الزاويتين ل ، م في الشكل المقابل :  _____	[١]
٨	ما اسم الجزء المشار اليه بالسهم ؟  _____	[١]
٩	اوجد قياس الزاوية س في الشكل الموضح (موضحا الخطوات)  _____ _____ _____ _____ _____	[٢]
١٠	تأمل الشكل الهندسي ثم اكتب :  قياس الزاوية هـ بالدرجات _____ قياس الزاوية و بالدرجات _____ قياس الزاوية ز بالدرجات _____	[٣]
١١	اشرح لماذا س = ص في الشكل المقابل ؟  _____ _____ _____ _____	[١]

١٢	وصل كل عنصر الذي يشير له السهم في العمود الأول بما يناسبة في العمود الثاني .  قطاع دائري أصغر مماس نصف دائرة قطعة دائرية كبرى وصغرى زاوية محيطية	[٢]
١٣	أرسم شكل **سداسي منتظم** داخل دائرة ؟	[٢]
١٤	احسب قيمة ص بالدرجات في الشكل ادناه مع التبرير ؟  _____ _____ _____ _____ _____ _____	[٢]
١٥	من خلال الشكل المقابل أوجد قيمة كلا من الزوايا المشار إليها بحرف ، وبرر أجابتك .  الزاوية | القياس | التبرير س | | ص | | و | |	[٣]

Fileae.com/om 2026 2025

١٦	من الشكل المقابل أكمل س = ـــــــ° السبب ـــــــــــــــــــ ص = ـــــــ° السبب ـــــــــــــــــــ ع = ـــــــ° السبب ـــــــــــــــــــ  	[٣]
١٧	نصف الزاوية أ ب ج باستخدام الفرجار والحافة المستقيمة .  	[١]
١٨	بستخدام المسطرة والفرجار أرسم المثلث أ ب جـ ، حيث أب = ٢سم ، ب جـ = ٤سم ، جـ أ =٣سم .	[١]
١٩	ساعد سمية في إيجاد قيمة س في الشكل المقابل : وضحي خطوات الحل . ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  	[٢]

٢٠	ارسم منصفا عموديا للقطعة المستقيمة دهـ . (باستخدام المسطرة والفرجار) د ـــــــــــــــــــــــــــــ هـ	[١]
٢١	أوجد قيمة س في الشكل التالي ثم أوجد قيمة كل زاوية موضحا خطوات الحل :  	[١]
٢٢	مضلع خماسي منتظم أوجد قياس كل زاوية داخلية من زواياه ؟	[١]
٢٣	ارسم مربع داخل دائرة نصف قطره ٣سم .	
٢٤	مضلع مجموع قياس الزوايا الداخلية له = ٩٠٠° ، اكتب عدد أضلاعة ؟	[١]

٢٥	من الشكل المقابل أكمل ما يلي ، مع توضيح السبب : أ) قياس الزاوية هـ =_____ السبب _____ ب) قياس الزاوية س =_____ السبب _____ ج) قياس الزاوية ص =_____ السبب _____ 	[١]
٢٦	اوجد قياس الزوايا المشار إليها بالأحرف في الشكل التالي : أ) ق (س) = _____ ب) ق (ص) = _____ ج) ق (ع) = _____ 	[٣]
٢٧	حوط على عدد أضلاع المضلع الذي مجموع قياس الزوايا الداخلية فيه يساوي ١٠٨٠° ٣ ٤ ٦ ٨	[١]
٢٨	قياس إحدى الزوايا الخارجية في مضلع منتظم ٣٠° . أ) ما قياس كل زاوية من زاوياه الداخلية ؟ _____ ب) ما عدد أضلاعه ؟ _____	[٢]
٢٩	أوجد قيمة **س** في المضلع المقابل : _____ _____ _____ _____ 	[١]

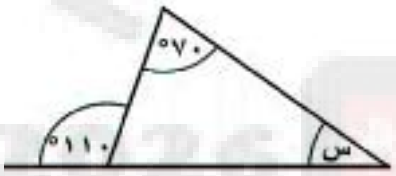
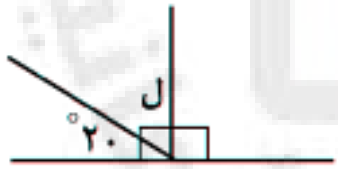
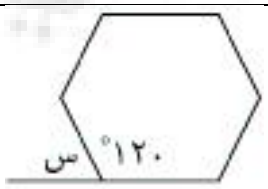
انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

حل مراجعة
الوحدة الرابعة

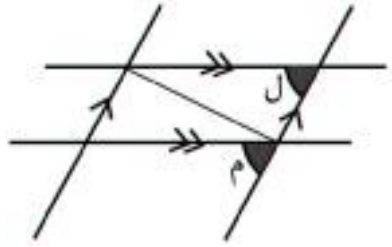
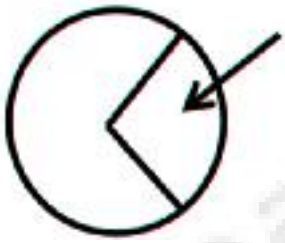
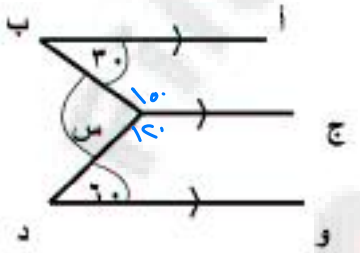
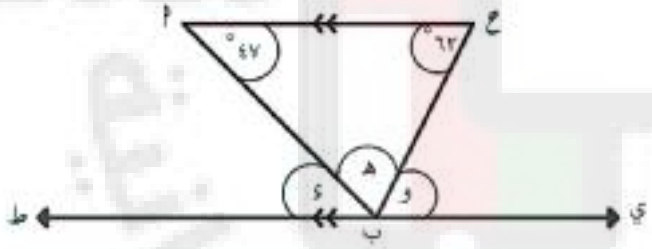
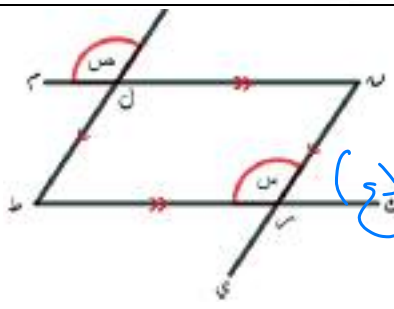
مراجعة الوحدة الرابعة

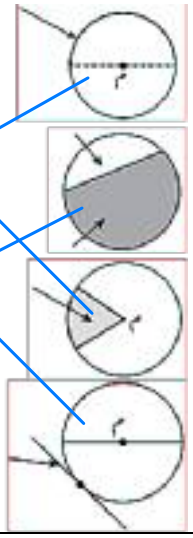
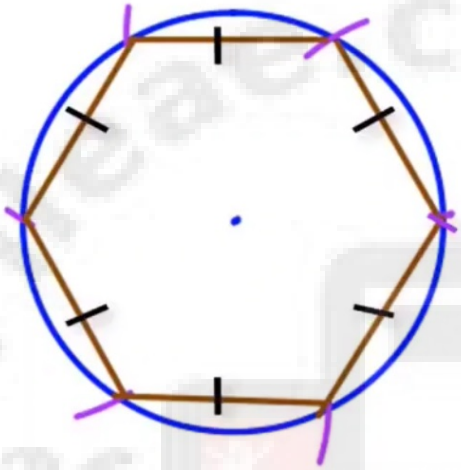
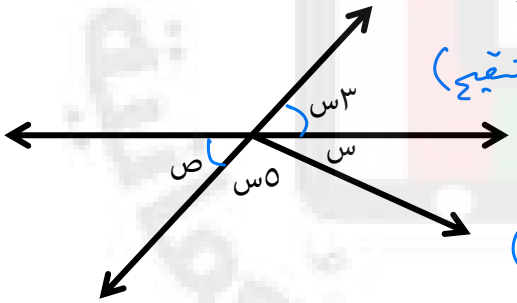
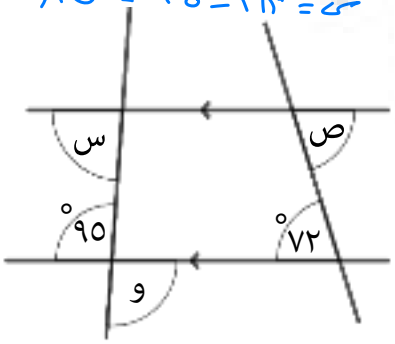
الدائرة والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

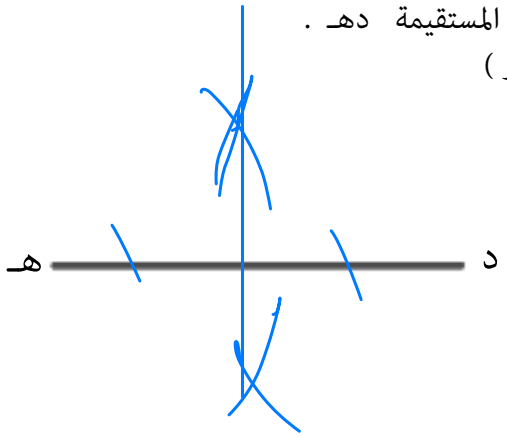
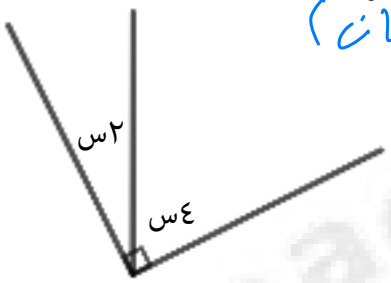
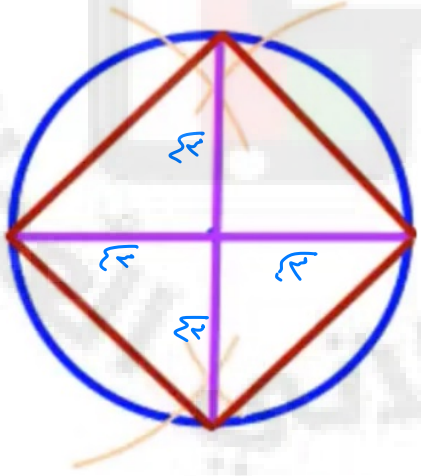
١	سم العناصر التالية في الدائرة: 	[٢]
٢	ما مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع السباعي: (٧ − ٢) × ١٨٠ = ٥ × ١٨٠ = ٩٠٠°	[١]
٣	ضع دائرة حول قيمة الزاوية س في المثلث المقابل:  س = ١١٠ − ٧٠ = ٤٠° ٧٠° ٤٠° ١١٠° ٣٠°	[١]
٤	في الشكل المقابل :  - حدد نوع العلاقة بين الزاويتين ل ، ٢٠° متتامتان - أوجد قياس الزاوية ل ٩٠ − ٢٠ = ٧٠°	[٢]
٥	مستعينا بالشكل المقابل . اكمل العبارة الأتية :  ١٨٠ − ١٢٠ = ٦٠° قياس الزاوية الخارجية في الشكل السداسي المنتظم يساوي ٦٠°	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٦	من الشكل المقابل . حوط القياس الصحيح للزاوية س ٤٠° ٥٠° ٦٠° ٧٠°	[١]
٧	اكتب سبب تساوي الزاويتين ل ، م في الشكل المقابل :  	[١]
٨	ما اسم الجزء المشار اليه بالسهم ؟ 	[١]
٩	اوجد قياس الزاوية س في الشكل الموضح (موضحا الخطوات)  	[٢]
١٠	تأمل الشكل الهندسي ثم اكتب :  قياس الزاوية هـ بالدرجات قياس الزاوية و بالدرجات قياس الزاوية ء بالدرجات	[٣]
١١	اشرح لماذا س = ص في الشكل المقابل ؟  	[١]

١٢	وصل كل عنصر الذي يشير له السهم في العمود الأول بما يناسبة في العمود الثاني . قطاع دائري أصغر مماس نصف دائرة قطعة دائرية كبرى وصغرى زاوية محيطية 	[٢]
١٣	أرسم شكل **سداسي منتظم** داخل دائرة ؟ 	[٢]
١٤	احسب قيمة ص بالدرجات في الشكل ادناه مع التبرير ؟  (ي فط مستقيم) $٣س + س + ٥س = ١٨٠$ $٩س = ١٨٠$ $س = ٢٠°$ (تقابل بالرأس) $ص = ٣س$ $٣ \times ٢٠ =$ $٦٠° =$	[٢]
١٥	من خلال الشكل المقابل أوجد قيمة كلا من الزوايا المشار إليها بحرف ، وبرر أجابتك . $س = ١٨٠ - ٩٥ = ٨٥°$  س ص ٩٥° ٧٢° و الزاوية | القياس | التبرير س | $٨٥°$ | تحالف ص | $٧٢°$ | تبادل و | $٩٥°$ | تقابل بالرأس	[٣]

١٦	من الشكل المقابل أكمل س = ٧٠° السبب تبادل ص = ١١٠° السبب تحالف مع س ع = ٧٠° السبب تناظر مع س	[٣]
١٧	نصف الزاوية أ ب ج باستخدام الفرجار والحافة المستقيمة .	[١]
١٨	بستخدام المسطرة والفرجار أرسم المثلث أ ب جـ ، حيث أب = ٢سم ، ب جـ = ٤سم ، جـ أ =٣سم .	[١]
١٩	ساعد سمية في إيجاد قيمة س في الشكل المقابل : وضحي خطوات الحل .	[٢]

٢٠	ارسم منصفا عموديا للقطعة المستقيمة دهـ . (باستخدام المسطرة والفرجار)  	[١]
٢١	أوجد قيمة س في الشكل التالي ثم أوجد قيمة كل زاوية موضحا خطوات الحل :  ٤س + ٢س = ٩٠ (متتامتان) ٦س = ٩٠ ٦ ٦ س = ١٥	[١]
٢٢	مضلع خماسي منتظم أوجد قياس كل زاوية داخلية من زواياه ؟ مجموع قياسات الزوايا الداخلية للخماسي = (٥ - ٢) × ١٨٠ = ٣ × ١٨٠ = ٥٤٠ قياس كل زاوية داخلية = ٥٤٠ / ٥ = ١٠٨°	[١]
٢٣	ارسم مربع داخل دائرة نصف قطره ٣سم .  	
٢٤	مضلع مجموع قياس الزوايا الداخلية له = ٩٠٠° ، اكتب عدد أضلاعة ؟ ٩٠٠ / ١٨٠ = ١٨٠ × (ن - ٢) / ١٨٠ ن - ٢ = ٥ ن = ٥ + ٢ ن = ٧ عدد أضلاعه ٧	[١]

٢٥	من الشكل المقابل أكمل ما يلي ، مع توضيح السبب : أ) قياس الزاوية هـ = ١١٠° السبب تقابل بالرأس ب) قياس الزاوية س = ٢٥° السبب مثلث متطابق الضلعين ج) قياس الزاوية ص = ٩٠-٣٥=٥٥° السبب متتامتان	[١]
٢٦	اوجد قياس الزوايا المشار إليها بالأحرف في الشكل التالي : أ) ق (س) = ١١٥° (بتبادل) ب) ق (ص) = ١٨٠-(٤٠+١١٥)=٢٥° ج) ق (ع) = ٤٠° (بتبادل)	[٣]
٢٧	حوط على عدد أضلاع المضلع الذي مجموع قياس الزوايا الداخلية فيه يساوي ١٠٨٠° ٣ ٤ ٦ ٨ ١٨٠(ن-٢)=١٠٨٠ ن-٢=٦ ن=٦+٢ ن=٨	[١]
٢٨	قياس إحدى الزوايا الخارجية في مضلع منتظم ٣٠° . أ) ما قياس كل زاوية من زاوياه الداخلية ؟ ١٨٠-٣٠=١٥٠° ب) ما عدد أضلاعه ؟ ٣٦٠÷٣٠=١٢ أضلاع	[٢]
٢٩	أوجد قيمة **س** في المضلع المقابل : مجموع قياسات الزوايا الداخلية = (٥-٢)×١٨٠° =٣×١٨٠° =٥٤٠° س+٦٥+١٢٠+١١٠+١٢٠=٥٤٠° س+٤١٥=٥٤٠ س=٥٤٠-٤١٥ س=١٢٥°	[١]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة الخامسة

التقدير والتقريب

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة الخامسة (التقدير والتقريب)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	صل تقريب العدد ٦١٨,٠٦ وفق كل منزلة مطلوبة: عدد مكون من ٣ أرقام معنوية عدد مكون من ٤ أرقام معنوية عدد مكون من رقم معنوي واحد ٦٠٠ ٦١٨ ٦١٠ ٦٠٨,١	[٢]
٢	ضع دائرة حول تقدير ناتج: ٩٩٩ × ٦,٩ ٧٠٠ ٦٠٠٠ ٧٠٠٠ ٧٩٩٩	[١]
٣	قرب حسب المطلوب: أ) ٣,٥١٢ لمنزلة عشرية واحدة _____ ب) ٣٧,٢٦٨ لرقم معنوي واحد _____	[٢]
٤	أوجد الحد الأدنى والحد الأعلى للعدد ٢٣,٣ مقربا إلى أقرب جزء من عشرة : [ ] ≤٢٣,٣> [ ]	[٢]
٥	مئذنة مسجد ارتفاعها هو ٣٦ متر (مقرب لأقرب عدد كامل) اكتب الحد الأدنى والحد الأعلى لارتفاع المئذنة الحد الأدنى هو _____ الحد الأعلى هو _____	[٢]

٦	زجاجة عصير كتلتها ٦,٢٨ كيلوغرام، قدر كتلة ٩٥ زجاجة من نفس النوع (قرب لرقم معنوي واحد) _____ _____	[١]
٧	اكمل الجدول الآتي (التقريب الأعداد لدرجة الدقة المطلوبة) : العدد | درجة الدقة المطلوبة | الإجابة ٣,٢٥ | لأقرب عدد كامل | ٧٠١,٥ | لأقرب ٣ أرقام معنوية |	[٢]
٨	إذا كانت أ = ٢٩,٧ ، ب = ٥٠,٢ ، ج = ٢١,١ ضع علامة (✓) في مكانها الصحيح مقابل كل عبارة فيما يلي : العبارة | صح | خطأ التقدير المناسب لأقرب عدد كامل للعبارة أ + ب ≈ ١٥٠٠ | | التقدير المناسب لأقرب عدد كامل للعبارة أ - ج ≈ ٩ | |	[٢]
٩	إذا كانت كتلة أرنب **٠,٤** كغم (مقرب لأقرب منزلة عشرية واحدة) فأوجد بوحدة الكيلوغرام: الحد الأعلى لكتلة الأرنب _____ الحد الأدنى لكتلة الأرنب _____	[١]
١٠	إذا كان ارتفاع بناء مقربا لأقرب متر هو ٤٣ متر . فاكتب الحد الأعلى والحد الأدنى لارتفاع المبنى بالمتر . الحد الأعلى لارتفاع المبنى _____ الحد الأدنى لارتفاع المبنى _____	
١١	قرب العدد ٤٠٥,٦٤٣ لدرجة الدقة المحددة : لأقرب ٣ أرقام معنوية _____ لأقرب منزلتين عشريتين _____	[٢]

١٢	اذا كان أ = ٣,٦ (مقربا إلى اقرب منزلة عشرية واحدة) ، ب = ١٤ (مقربا إلى اقرب عدد كامل) اكتب: الحد الأعلى للعبارة أ + ب : _____ الحد الأدنى للعبارة أ + ب : _____	[٢]
١٣	استخدم التقريب للأعداد الكاملة لتثبيت صحة أن ٣,٩ × ٥,١ ≈ ٢٠	[١]
١٤	إذا كان عدد الأشخاص المشاركين في أحد الأجتماعات ، مقربا الى أقرب ١٠ يساوي ٤٠ شخصا : أ)هل يمكن أن يكون عدد المشاركين ٣٤ شخصا ؟ وضح أجابتك . _____ _____ ب) هل يمكن أن يكون عدد المشاركين ٤٤ شخصا ؟ وضح أجابتك . _____ _____	[٢]
١٥	اذا كان أ = ٤,٦ (مقربا إلى اقرب منزلة عشرية واحدة) ، ب = ١٢ (مقربا إلى اقرب عدد كامل) اكتب: الحد الأعلى للعبارة أ ب : _____ الحد الأدنى للعبارة أ ب : _____	[٢]
١٦	كيس من السكر يحتوي على ٥٠ كغم أخذ منه ١٢ كغم ، وهذا القياس مقرب الى أقرب كيلوغرام . أوجد الحد الأدنى والحد الأعلى لكتلة السكر المتبقية في الكيس ؟ _____ _____ _____ _____ _____	[٢]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

مراجعة الوحدة الخامسة (التقدير والتقريب)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	صل تقريب العدد ٦١٨,٠٦ وفق كل منزلة مطلوبة: عدد مكون من ٣ أرقام معنوية — ٦١٨ عدد مكون من ٤ أرقام معنوية — ٦١٠ عدد مكون من رقم معنوي واحد — ٦٠٠ ٦٠٨,١	[٢]
٢	ضع دائرة حول تقدير ناتج: ٩٩٩ × ٦,٩ ٧٠٠ ٦٠٠٠ ٧٠٠٠ ٧٩٩٩ ١٠٠٠ × ٧ = ٧٠٠٠	[١]
٣	قرب حسب المطلوب: أ) ٣,٥١٢ لمنزلة عشرية واحدة ٣,٥ ب) ٣٧,٢٦٨ لرقم معنوي واحد ٤٠	[٢]
٤	أوجد الحد الأدنى والحد الأعلى للعدد ٢٣,٣ مقربا إلى أقرب جزء من عشرة : ٠,١ ÷ ٢ = ٠,٠٥ نطرح ٠,٠٥ — نجمع ٠,٠٥ ٢٣,٢٥ ≤ ٢٣,٣ < ٢٣,٣٥	[٢]
٥	مئذنة مسجد ارتفاعها هو ٣٦ متر (مقرب لأقرب عدد كامل) اكتب الحد الأدنى والحد الأعلى لارتفاع المئذنة ١ ÷ ٢ = ٠,٥ الحد الأدنى هو ٣٦ − ٠,٥ = ٣٥,٥ الحد الأعلى هو ٣٦ + ٠,٥ = ٣٦,٥	[٢]

٦	زجاجة عصير كتلتها ٦,٢٨ كيلوغرام، قدر كتلة ٩٥ زجاجة من نفس النوع (قرب لرقم معنوي واحد) ٦ × ١٠٠ ≈ ٦٠٠	[١]
٧	اكمل الجدول الآتي (التقريب الأعداد لدرجة الدقة المطلوبة) : العدد | درجة الدقة المطلوبة | الإجابة ٣,٢٥ | لأقرب عدد كامل | ٣ ٧٠١,٥ | لأقرب ٣ أرقام معنوية | ٧٠٢	[٢]
٨	إذا كانت أ = ٢٩,٧ ، ب = ٥٠,٢ ، ج = ٢١,١ ضع علامة (✓) في مكانها الصحيح مقابل كل عبارة فيما يلي : العبارة | صح | خطأ التقدير المناسب لأقرب عدد كامل للعبارة أ + ب ≈ ١٥٠٠ | | ✓ التقدير المناسب لأقرب عدد كامل للعبارة أ – ج ≈ ٩ | ✓ | ٣٠ – ٢١ ≈ ٩ ٣٠ ≈ ٥٠ + ٣٠	[٢]
٩	إذا كانت كتلة أرنب ٠,٤ كغم (مقرب لأقرب منزلة عشرية واحدة) فأوجد بوحدة الكيلوغرام: ١,٠ ÷ ٢ = ٠,٠٥ الحد الأعلى لكتلة الأرنب ٠,٤ + ٠,٠٥ = ٠,٤٥ الحد الأدنى لكتلة الأرنب ٠,٤ – ٠,٠٥ = ٠,٣٥	[١]
١٠	إذا كان ارتفاع بناء مقربا لأقرب متر هو ٤٣ متر . ١ ÷ ٢ = ٠,٥ فاكتب الحد الأعلى والحد الأدنى لارتفاع المبنى بالمتر . الحد الأعلى لارتفاع المبنى ٤٣ + ٠,٥ = ٤٣,٥ الحد الأدنى لارتفاع المبنى ٤٣ – ٠,٥ = ٤٢,٥	
١١	قرب العدد ٤٠٥,٦٤٣ لدرجة الدقة المحددة : لأقرب ٣ أرقام معنوية ٤٠٦ لأقرب منزلتين عشريتين ٤٠٥,٦٤	[٢]

١٢	اذا كان أ = ٣,٦ (مقربا إلى اقرب منزلة عشرية واحدة) ، ب = ١٤ (مقربا إلى اقرب عدد كامل) اكتب: الحد الأعلى للعبارة أ + ب : الحد الأدنى للعبارة أ + ب :	[٢]
١٣	استخدم التقريب للأعداد الكاملة لتثبيت صحة أن ٣,٩ × ٥,١ ≈ ٢٠	[١]
١٤	إذا كان عدد الأشخاص المشاركين في أحد الأجتماعات ، مقربا الى أقرب ١٠ يساوي ٤٠ شخصا : أ)هل يمكن أن يكون عدد المشاركين ٣٤ شخصا ؟ وضح أجابتك . ب) هل يمكن أن يكون عدد المشاركين ٤٤ شخصا ؟ وضح أجابتك .	[٢]
١٥	اذا كان أ = ٤,٦ (مقربا إلى اقرب منزلة عشرية واحدة) ، ب = ١٢ (مقربا إلى اقرب عدد كامل) اكتب: الحد الأعلى للعبارة أ ب : الحد الأدنى للعبارة أ ب :	[٢]
١٦	كيس من السكر يحتوي على ٥٠ كغم أخذ منه ١٢ كغم ، وهذا القياس مقرب الى أقرب كيلوغرام . أوجد الحد الأدنى والحد الأعلى لكتلة السكر المتبقية في الكيس ؟	[٢]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة السادسة

المعادلات والمتباينات والصيغ

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة السادسة (المعادلات والمتباينات والصيغ)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	ضع دائرة حول صورة الصيغة التالية بحيث يكون المطلوب هو س : $\boxed{م = \sqrt{\frac{س}{ص}}}$ $س = \frac{م}{ص}$ $س=م^{٢}\ ص$ $س= م\ ص$ $س=ص^{٢}م$	[١]
٢	أوجد حل المتباينة التالية: $٢ (س - ٣) \geq ٣س - ٤$	[١]
٣	حل المعادلتين الخطيتين الآتيتين موضحا خطوات الحل : $٢س + ص = ٤$ ، $٣س - ص = ١١$	[٢]
٤	ضع المقدار الجبري التالي في أبسط صورة : $٤س (٢س + ٣) - ٧س$	[١]
٥	حل المعادلة $٥ (س + ١) = ٣ (س + ٣)$ (موضحا خطوات الحل)	[٢]
٦	إذا كانت $ط = ل\ س^{٢}$ ضع دائرة حول الصيغة الصحيحة التي تساعدنا على إيجاد قيمة ل $ل = \frac{ط}{س^{٢}}$ $ل= ط\ س^{٢}$ $ل= - ط\ س^{٢}$ $ل = \frac{س^{٢}}{ط}$	[١]

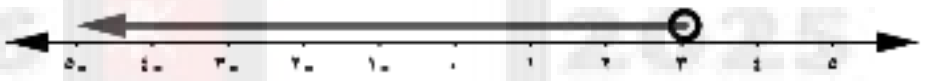
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٧	اقرأ ما يقوله سامي. هل ارتكب سامي خطأ؟ _____ إذا نعم، ساعده في إيجاد قيمة س؟ _____ _____ _____	[١]
٨	تفكر هدى في عددين س ، ص بحيث يكون **مجموعهما** يساوي ١٥ ، **والفرق** بينهما يساوي ٣ كون معادلتين خطيتين ، ثم قم بحلهما آنيا لإيجاد العددين س ، ص _____ _____ _____ _____	[٣]
٩	حل المتباينة الآتية (موضحا خطوات الحل) $\frac{٢ص + ١}{٣} > ١٢ - ص$ _____ _____ _____ _____	[٢]
١٠	حوط التحليل الصحيح للعبارة الجبرية الآتية إلى عواملها : $٩ م^{٢} - ٣٣ م$ ٩(م^{٢} – ٣ م) ٣ (٣ م^{٢} – ١١ م) ٣ م(٣ م – ١١) م (٩ م^{٢} – ٣٣)	[١]
١١	حل المعادلتين آنيا (موضحا خطوات الحل) ٢س – ص = ٤ ، ٥س + ص = ٢٤ _____ _____ _____ _____	[٣]

١٢	بسط العبارة الجبرية الآتية بفك الأقواس وتجميع الحدود المتشابهة : ٢ س (س + ص) + ٢ (س^{٢} + ٣ س ص) _____ _____	[٢]
١٣	حل المعادلة لإيجاد قيمة س : $\frac{س}{٣} + ٢ = ١١$ _____ _____	[١]
١٤	أوجد ناتج حل المتباينة : ١٠ – ٣ك $\leq$ ٥ + ٢ك _____ _____ _____	[٢]
١٥	حل المعادلتين الآتيتين أنيا (موضحا خطوات الحل) ٢ س + ص = ١١ س – ص = ٤ _____ _____ _____	[٣]
١٦	حل المتباينة الأتية ممثلا الحل على خط الأعداد : ٧ + ٥ س < ٢ _____ _____ _____	[٢]
١٧	يمكن استخدام الصيغة ح = ٣ ع لربط (ع) عدد اضلاع قاعدة المنشور ، مع (ح) عدد احرف المنشور . أ) اكتب الصيغة بدلالة المتغير (ع) ؟ _____ ب) أوجد قيمة (ع) في منشور يتضمن ٢١ حرفا ؟ _____	[٢]

١٨	عبر رمزيا عن العبارة الجبرية مربع العدد س مضاف إلية ٣ ؟ _____	[١]
١٩	بسط العبارة الجبرية التالية ٢ (س + ٣) + ٣ (س – ٢) ؟ _____ _____ _____	[٢]
٢٠	حل العادلة لإيجاد قيمة س : ٢ (س + ١) = -٢ _____ _____ _____	[١]
٢١	ضع دائرة حول المتباينة التي يمثلها الشكل الأتي : س > -١ س < -١ س ≥ -١ س ≤ -١	[١]
٢٢	كون معادلتين باستخدام المعلومات المعطاة على المستطيل المقابل لإيجاد س ، ص ، ثم حلهما آنيا ؟ _____ _____ _____ _____ 	[٢]
٢٣	اكتب أصغر عدد صحيح للمتغير س يحقق المتباينة ٢ س > -٤ ؟ _____	[١]
٢٤	فك القوس في العبارة الجبرية التالية : ٤ (س – ٢) + ٥ _____ _____	[١]
٢٥	حلل العبارة الجبرية التالية الى عوامل : ٥ س – ١٠ ص _____	[١]

٢٦	يمتلك سامح مبلغا بمقدار ٣ أضعاف عما يمتلكه سليمان . إذا كان مجموع ما يمتلكانه معا ٤٤ ريالا عمانيا ، فكم المبلغ لكل منهما . _____ _____	[١]
٢٧	حل المعادلة مع توضيح خطوات الحل ٢س + ٣ = ١٩ _____ _____	[٢]
٢٨	حل المتباينات $\frac{س - ٥}{٤} \leq ١٧$ في أبسط صورة _____ _____ _____	[٢]
٢٩	مثل على خط الأعداد ما يلي : أ) س $>$ ٥ ب) -١ $<$ س $\geq$ ٤ 	[٢]
٣٠	ضع علامة (✓) في المكان المناسب فيما يلي : العبارة | صح | خطأ ١) إذا كان ٢^{س} = ٨ ، فإن قيمة س = ٤ ٢) إذا كان س – ٣ = ٥ ، فإن قيمة س = ٢ ٣) إذا كان ٢س = س + ٥ ، فإن قيمة س = ٥ ٤) إذا كان ٣س = ٦ ، فإن قيمة س = ٢	[٣]
٣١	حوط على التحليل الصحيح للعباراة ٨ م ن + ٤ م : ٤(٢ م ن + م) ٤ م (٢ ن + ١) ٤ م (م ن + ١) م (٨ ن + ٤)	[١]

٣٢	حوط صيغة أ = $\sqrt[٥]{س}$ بدلالة س هي : س= ٥ أ^{٢} ، $س = \frac{أ^{٢}}{٥}$ ، س = ٥أ ، $س = \sqrt[٥]{أ}$	[١]
٣٤	أوجد قيمة س فيما يلي : $\frac{\sqrt{س}}{٢} = ١$ ، س = _____	[١]
٣٥	حل المعادلتين الاتيتين انيا : ص = س+ ٣ س + ص = ٧ موضحا خطوات الحل . _____ _____ _____	[٣]
٣٦	تقول مريم أن حل المتباينة ٣س + ٥ ≥ ١١ هو س > ٣ ،  هل ما تقوله مريم صواب ؟ فسر ذلك مع رسم خط الأعداد لتمثيل القيم الممكنة للحل . _____ _____ _____ 	[٢]
٣٧	ضع علامة (✓) لتكون العبارة الجبرية صحيحة:	[٢]

العبارة الجبرية	صح	خطأ
س^{٢} + ٢س = س (س + ٢)		
٣ ب – ٦ جـ = ٣ (ب + ٢ جـ)		

٣٩	أختر الأجابة الصحيحة : قيمة س في المعادلة $\frac{٣^{س+٤}}{٣^{٤}} = ١٠$ هي: ١ ٣ ٤ ٦	[١]
٤٠	أكتب الجملة التالية في صورة معادلة ثم حلها (عدد مطروح من ٩ ثم ضرب الناتج في ٢ للحصول على ١٢) _____ _____ _____	[٢]
٤١	لدى أحمد و محمود ٤٢٠ كرة زجاجية . إذا كان لدى أحمد ٥ أمثال ما لدى محمود من الكرات الزجاجية ، فكم كرة زجاجية يوجد مع كل منهما ؟ _____ _____ _____	[٢]
٤٢	أوجد قيمة س في المعادلة التالية $٣^{-س} = ٨١$ _____ _____ _____	
٤٣	حل المتباينات $٣ - ٧ف \geq ٦ - ٥ف$ ثم مثل الحل على خط الأعداد. _____ _____ _____	

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

حل مراجعة الوحدة السادسة

المعادلات والمتباينات والصيغ

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة السادسة (المعادلات والمتباينات والصيغ)

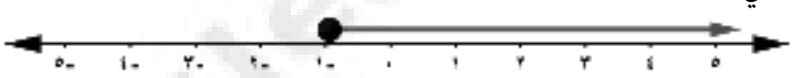
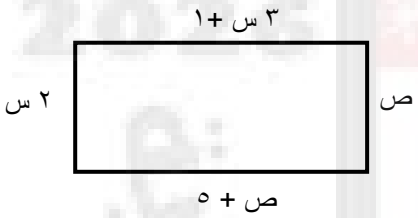
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	ضع دائرة حول صورة الصيغة التالية بحيث يكون المطلوب هو س : $م = \sqrt{\frac{س}{ص}}$ $س = \frac{م}{ص}$ ، $س = م^{٢} ص$ ، $س = م ص$ ، $س = ص م^{٢}$ بالتربيع $م^{٢} = \frac{س}{ص}$ $س = م^{٢} ص$	[١]
٢	أوجد حل المتباينة التالية: ٢ (س – ٣) ≥ ٣س – ٤ $٢س - ٦ \geq ٣س - ٤$ $٢س - ٣س \geq -٤ + ٦$ $-س \geq ٢$ $س \leq -٢$	[١]
٣	حل المعادلتين الخطيتين الآتيتين موضحا خطوات الحل : ٢س + ص = ٤ ، ٣س – ص = ١١ $٢س + ص = ٤$ $٣س - ص = ١١$ بالجمع $٥س + ٠ = ١٥$ $٥س = ١٥$ $س = ٣$ بالتعويض $س = ٣$ في $٢س + ص = ٤$ $٢ \times ٣ + ص = ٤$ $٦ + ص = ٤$ $ص = ٤ - ٦$ $ص = -٢$	[٢]
٤	ضع المقدار الجبري التالي في أبسط صورة : ٤س (٢س + ٣) – ٧س $٤س(٢س + ٣) - ٧س = ٨س^{٢} + ١٢س - ٧س = ٨س^{٢} + ٥س$	[١]
٥	حل المعادلة ٥ (س + ١) = ٣ (س + ٣) (موضحا خطوات الحل) $٥س + ٥ = ٣س + ٩$ $٥س - ٣س = ٩ - ٥$ $٢س = ٤$ $س = ٢$	[٢]
٦	إذا كانت ط = ل $س^{٢}$ $ل = \frac{ط}{س^{٢}}$ ضع دائرة حول الصيغة الصحيحة التي تساعدنا على إيجاد قيمة ل $ل = \frac{ط}{س^{٢}}$ ، $ل = ط س^{٢}$ ، $ل = -ط س^{٢}$ ، $ل = \frac{س^{٢}}{ط}$	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

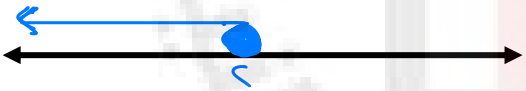
٧	اقرأ ما يقوله سامي. هل ارتكب سامي خطأ؟ نعم إذا نعم، ساعده في إيجاد قيمة س؟ في المعادلة ٢ ^{س٣} = ٨ قيمة س تساوي ٢ $٢^{٣س} = ٢^{٣}$<br$\therefore$ ٣س = ٣ س = ١ ٨ | ٣ ٤ | ٢ ٢ | ١ $٢^{ص} = ٨$	[١]
٨	تفكر هدى في عددين س ، ص بحيث يكون **مجموعهما** يساوي ١٥ ، **والفرق** بينهما يساوي ٣ كون معادلتين خطيتين ، ثم قم بحلهما آنيا لإيجاد العددين س ، ص س + ص = ١٥ ، س − ص = ٣ + س + ص = ١٥ س − ص = ٣ ٢س = ١٨ س = ٩ بالتعويض ٩ + ص = ١٥ ص = ١٥ − ٩ ص = ٦	[٣]
٩	حل المتباينة الآتية (موضحا خطوات الحل) $\frac{٢ص + ١}{٣} > ١٢ - ص$ بالضرب في (٣) ٢ص + ١ > ٣٦ − ٣ص ٢ص + ٣ص > ٣٦ − ١ ٥ص > ٣٥ بالقسمة على ٥ ص > ٧	[٢]
١٠	حوط التحليل الصحيح للعبارة الجبرية الآتية إلى عواملها : ٩ م^{٢} − ٣٣ م ٩(م^{٢} − ٣ م) ٣ (٣ م^{٢} − ١١ م) ٣ م(٣ م − ١١) م (٩ م^{٢} − ٣٣)	[١]
١١	حل المعادلتين آنيا (موضحا خطوات الحل) ٢س − ص = ٤ ، ٥س + ص = ٢٤ ٢س − ص = ٤ + ٥س + ص = ٢٤ ٧س = ٢٨ س = ٤ بالتعويض ٢ × ٤ − ص = ٤ ٨ − ص = ٤ − ص = ٤ − ٨ ص = ٤	[٣]

١٢	بسط العبارة الجبرية الآتية بفك الأقواس وتجميع الحدود المتشابهة : ٢ س (س + ص) + ٢ (س^{٢} + ٣ س ص) $٢س(س+ص)+٢(س^{٢}+٣س ص) = ٢س^{٢}+٢س ص+٢س^{٢}+٦س ص$ $= ٤س^{٢}+٨س ص$	[٢]
١٣	حل المعادلة لإيجاد قيمة س : $\frac{س}{٣} + ٢ = ١١$ $\frac{س}{٣} + ٢ = ١١$ $\frac{س}{٣} = ١١ - ٢$ $\times ٣ \quad \frac{س}{٣} = ٩ \times ٣$ بالضرب في ٣ $س = ٢٧$	[١]
١٤	أوجد ناتج حل المتباينة : ١٠ − ٣ك ≤ ٥ + ٢ك $-١٠ - ٣ك \leq ٥ + ٢ك$ $-٣ك - ٢ك \leq ٥ - ١٠$ $-٥ك \leq -٥$ $\frac{-٥ك}{-٥} \geq \frac{-٥}{-٥}$ ك ≥ ١ ١	[٢]
١٥	حل المعادلتين الآتيتين أنيا (موضحا خطوات الحل) ٢ س + ص = ١١ س − ص = ٤ + $٣س = ١٥$ $\frac{٣س}{٣} = \frac{١٥}{٣}$ س = ٥ بالتعويض $٢ \times ٥ + ص = ١١$ $١٠ + ص = ١١$ ص = ١١ − ١٠ ص = ١	[٣]
١٦	حل المتباينة الأتية ممثلا الحل على خط الأعداد : ٧ + ٥ س < ٢ $٥س + ٧ < ٢$ $٥س < ٢ - ٧$ $\frac{٥س}{٥} < \frac{-٥}{٥}$ س < −١ −١	[٢]
١٧	يمكن استخدام الصيغة ح = ٣ ع لربط (ع) عدد اضلاع قاعدة المنشور ، مع (ح) عدد احرف المنشور . أ) اكتب الصيغة بدلالة المتغير (ع) ؟ $ع = \frac{ح}{٣}$ ب) أوجد قيمة (ع) في منشور يتضمن ٢١ حرفا ؟ $ع = \frac{٢١}{٣} = ٧$	[٢]

١٨	عبر رمزيا عن العبارة الجبرية مربع العدد س مضاف إلية ٣ ؟ $س^{٢} + ٣$	[١]
١٩	بسط العبارة الجبرية التالية ٢ (س + ٣) + ٣ (س – ٢) ؟ $٢(س+٣)+٣(س-٢) = ٢س^{٢}+٦س-٦س$ $= ٠$ س	[٢]
٢٠	حل العادلة لإيجاد قيمة س : ٢ (س + ١) = -٢ $٢س+٢ = -٢$ $٢س = -٢-٢$ $٢س = -٤$ $س = -٢$	[١]
٢١	ضع دائرة حول المتباينة التي يمثلها الشكل الأتي :  س > -١ ، س < -١ ، س ≥ -١ ، س ≤ -١	[١]
٢٢	كون معادلتين باستخدام المعلومات المعطاة على المستطيل المقابل لإيجاد س ، ص ، ثم حلهما آنيا ؟  $٣س+١ = ص+٥$ ، $ص = ٢س$ بالتعويض $٣س+١ = ٢س+٥$ $٣س-٢س = ٥-١$ $س = ٤$ $ص = ٢ \times ٤$ $ص = ٨$	[٢]
٢٣	اكتب أصغر عدد صحيح للمتغير س يحقق المتباينة ٢ س > -٤ ؟ أصغر عدد صحيح هو -١ $٢س > -٤$ $س > -٢$	[١]
٢٤	فك القوس في العبارة الجبرية التالية : ٤ (س – ٢) + ٥ $٤(س-٢)+٥ = ٤س-٨+٥$ $= ٤س-٣$	[١]
٢٥	حلل العبارة الجبرية التالية الى عوامل : ٥ س – ١٠ ص $= ٥(س-٢ص)$	[١]

٢٦	يمتلك سامح مبلغا بمقدار ٣ أضعاف عما يمتلكه سليمان . إذا كان مجموع ما يمتلكانه معا ٤٤ ريالا عمانيا ، فكم المبلغ لكل منهما .	[١]
٢٧	حل المعادلة مع توضيح خطوات الحل ٢س + ٣ = ١٩	[٢]
٢٨	حل المتباينات $\frac{س - ٥}{٤} \leq ١٧$ في أبسط صورة	[٢]
٢٩	مثل على خط الأعداد ما يلي : أ) س > ٥ ب) -١ > س ≥ ٤	[٢]
٣٠	ضع علامة (✓) في المكان المناسب فيما يلي :	[٣]
٣١	حوط على التحليل الصحيح للعبارة ٨ م ن + ٤ م : ٤(٢ م ن + م) ٤ م (٢ ن + ١) ٤ م (م ن + ١) م (٨ ن + ٤)	[١]

العبارة	صح	خطأ
١) إذا كان $٢^{س} = ٨$ ، فإن قيمة س = ٤		✓
٢) إذا كان س - ٣ = ٥ ، فإن قيمة س = ٢		✓
٣) إذا كان ٢س = س + ٥ ، فإن قيمة س = ٥	✓	
٤) إذا كان ٣س = ٦ ، فإن قيمة س = ٢	✓	

٣٢	حوط صيغة أ = $\sqrt{٥س}$ بدلالة س هي : س= ٥ أ^{٢} ، $س = \frac{أ^{٢}}{٥}$ ، س = ٥أ ، $س = \sqrt{٥أ}$	[١]
٣٤	أوجد قيمة س فيما يلي : $\frac{\sqrt{س}}{٢} \times ٤ = ١ \times ٤$ (بالتربيع) $(\sqrt{س})^{٢} = ٤^{٢}$ $س = ٤$ س = ٤	[١]
٣٥	حل المعادلتين الاتيتين انيا : ص = س+ ٣ س + ص = ٧ موضحا خطوات الحل . بالتعويض $س + (س + ٢) = ٧$ $٢س + ٢ = ٧$ $٢س = ٧ - ٢$ $٢س = ٥$ $س = \frac{٥}{٢}$ بالتعويض $ص = \frac{٥}{٢} + ٢$ $ص = ٥$	[٣]
٣٦	تقول مريم أن حل المتباينة ٣س + ٥ ≥ ١١ هو س > ٣ ، هل ما تقوله مريم صواب ؟ فسر ذلك مع رسم خط الأعداد لتمثيل القيم الممكنة للحل .  $٣س + ٥ \geq ١١$ $٣س \geq ١١ - ٥$ $٣س \geq ٦$ $س \geq ٢$	[٢]
٣٧	ضع علامة (✓) لتكون العبارة الجبرية صحيحة: $(ب - ٢جـ)^{٣} = ٣ب - ٦جـ$	[٢]

العبارة الجبرية	صح	خطأ
$س^{٢} + ٢س = س(س + ٢)$	✓	
$٣ب - ٦جـ = ٣(ب + ٢جـ)$		✓

٣٩	أختر الأجابة الصحيحة : قيمة س في المعادلة $\frac{٣^{س}+٣^{٤}}{٣^{٤}} = ١٠$ هي: ١ ٣ ٤ ٦	[١]
٤٠	أكتب الجملة التالية في صورة معادلة ثم حلها (عدد مطروح من ٩ ثم ضرب الناتج في ٢ للحصول على ١٢)	[٢]
٤١	لدى أحمد ٤٢٠ كرة زجاجية . إذا كان لدى أحمد ٥ أمثال ما لدى محمود من الكرات الزجاجية ، فكم كرة زجاجية يوجد مع كل منهما ؟	[٢]
٤٢	أوجد قيمة س في المعادلة التالية $٣^{-س} = ٨١$	
٤٣	حل المتباينات $٣ - ٧ف \geq ٦ - ٥ف$ ثم مثل الحل على خط الأعداد.	

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

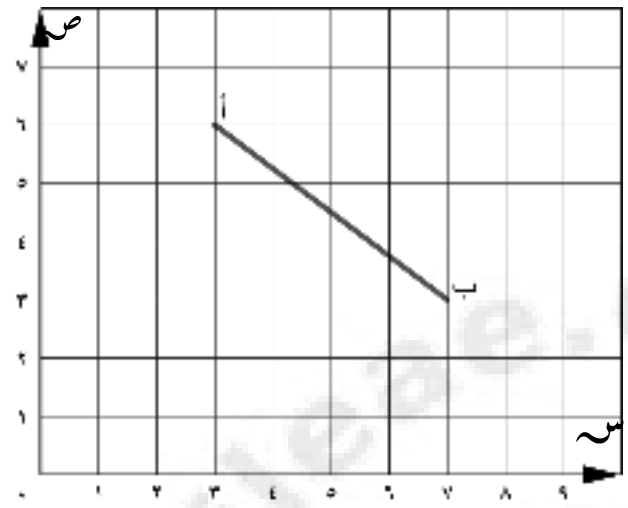
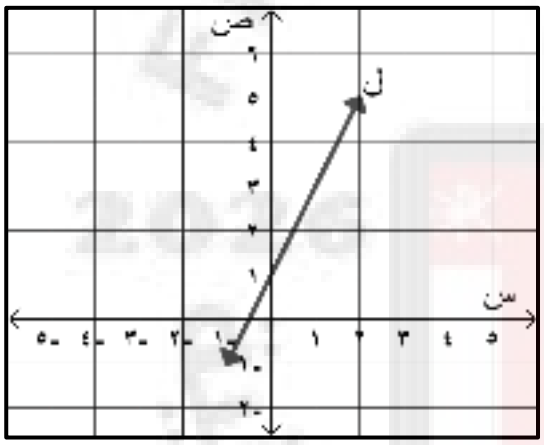
مراجعة الوحدة السابعة

المستقيمات

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

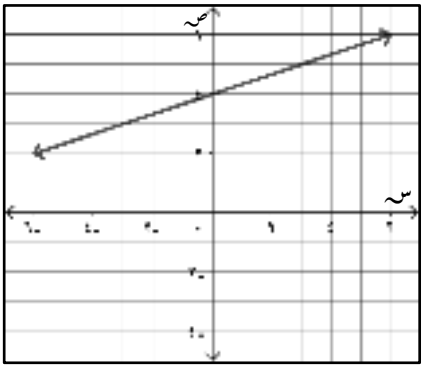
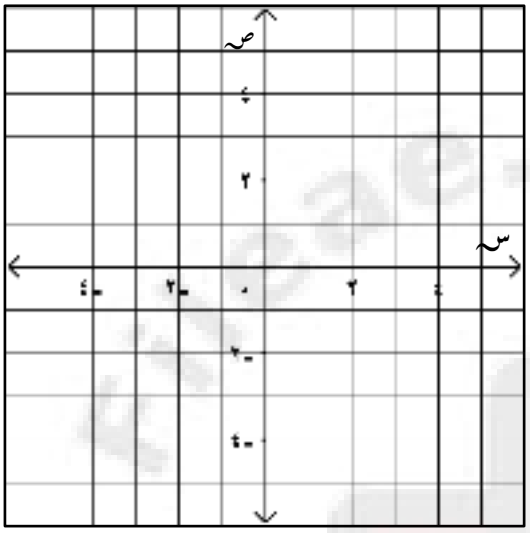
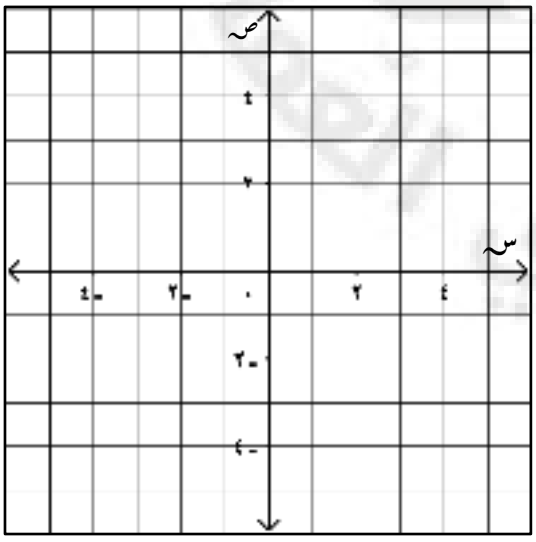
مراجعة الوحدة السابعة (المستقيمات)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

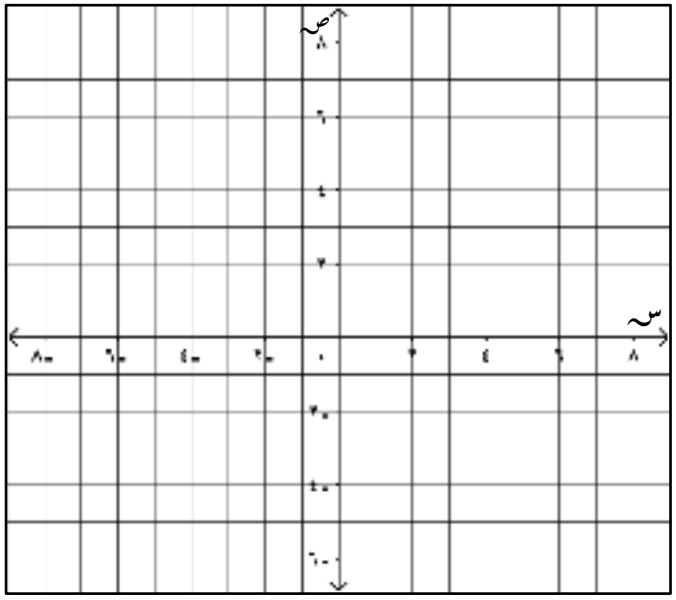
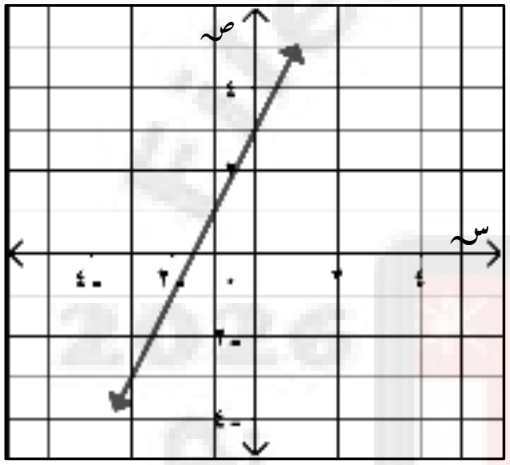
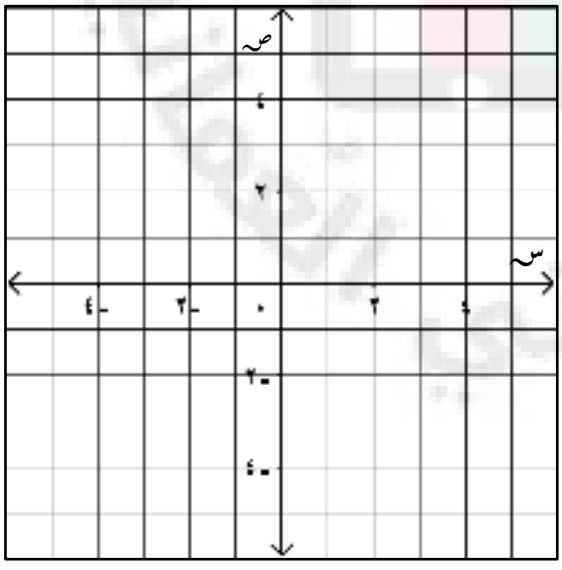
١	استخدم التمثيل البياني المقابل لإيجاد أ)طول القطعة المستقيمة أب ؟ ب) احداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة أ ب ؟ 	[١]
٢	أوجد ميل المستقيم **ل** من التمثيل المقابل : 	[٢]
٣	أوجد إحداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة $\overline{أ ب}$ حيث أ (٠ ، ٧) ، ب (٨ ، ٣)	[٢]
٤	إذا كانت النقطة (٢ ، ٤) منتصف القطعة المستقيمة التي طرفيها النقطتين (س ، ٥) ، (١ ، ص) ، فاوجد قيم س ، ص ؟	[٢]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

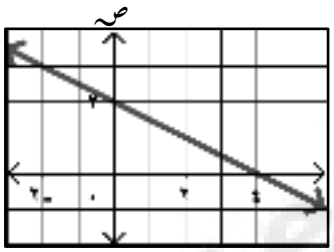
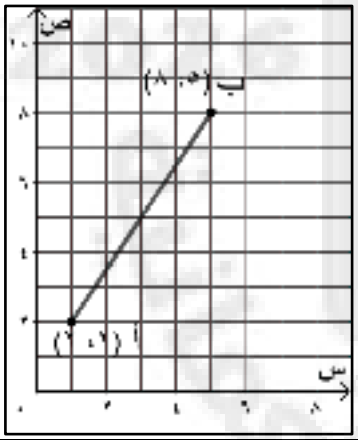
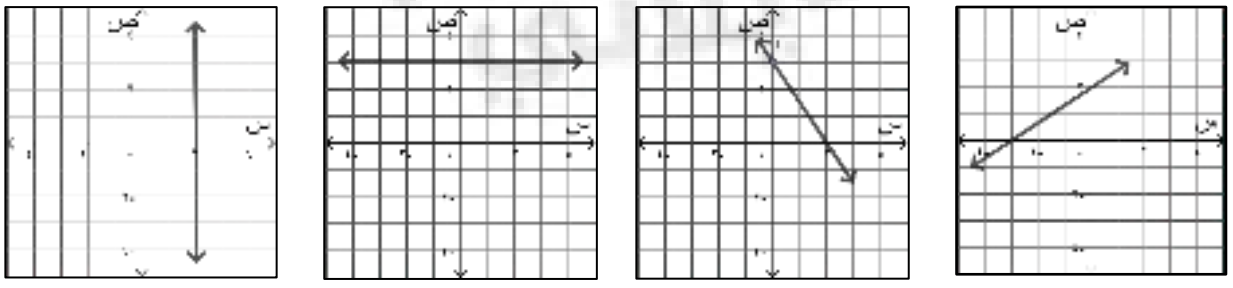
٥	استخدم التمثيل البياني المقابل لإيجاد : أ) طول القطعة المستقيمة ع (موضحا طريقة حلك). ب) ميل المستقيم ف .	[٣]
٦	أكتب معادلة المستقيم الموضح في التمثيل البياني المقابل : _____	[٢]
٧	مستقيم متعامد مع المستقيم ص = -٢س – ١ ويمر بالنقطة (٠ ، ٤) اكتب معادلته : _____	[١]
٨	حوط على المستقيم الموازي للمستقيم ص = ٢س ٢ص = س ٢ص= -س ٢ص = ٤س + ١ ٢ص= -٤س+١	[١]
٩	حوط على ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين (٢ ، ٤) و (٨ ، ١٦) . ٢ ٢- ٤ ٨	[١]
١٠	حوط على قيمة ك التي تجعل المستقيم الذي معادلته : ص = ٢س – ٥ يوازى المستقيم الذي معادلته ٢ص = ك س + ٧ . ٤ ٣ ٢ ١	[١]

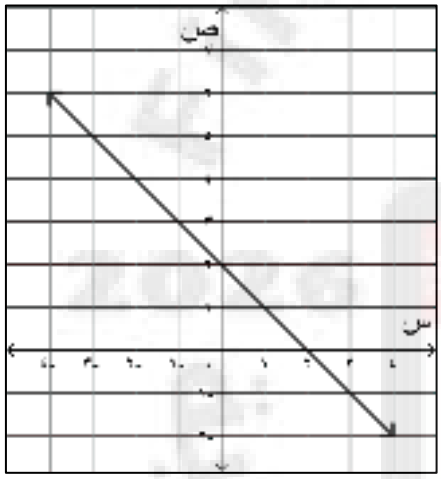
١١	اوجد معادلة المستقيم الموضح بالشكل :-  	
١٢	حوط الجزء المقطوع من المحور الصادي في المستقيم ص = ٣س – ٤ ٣- ٣ ٤ ٤-	[١]
١٣	ارسم المستقيم الذى معادلتة ص = ٢س – ٢ ؟  	
١٤	أوجد معادلة المستقيم العمودى على المستقيم الذي معادلتة ص = ٢س – ٥ ويمر بالنقطة (٠ ، ٦) ؟	
١٥	أ) أكمل جدول القيم للمعادلة ص = س + ٢ ب) ارسم التمثيل البياني للمعادلة ص = س + ٢ على المستوى الأحداثى المقابل ج) اكتب نقطة تقاطع المستقيم مع محور الصادات .  	

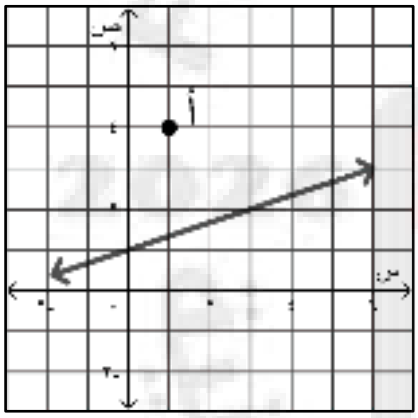
س	-١	٠	١	٢	٣
ص	١			٤	

١٦	أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١ ، ٢) ، ب (٣ ، ٦) ثم مثله على المستوى الإحداثي المقابل .  	
١٧	ميل المستقيم الذي معادلته هي ص = ٥ – ٧ س يساوي _____	[١]
١٨	حوط على معادلة المستقيم في الشكل المقابل :  ص= ٢س+٣ ص $= \frac{١}{٣}$ س + ٢ ص= ٣س + ٢ ص $= \frac{١}{٢}$ س + ٣	[١]
١٩	ارسم المستقيم الذي معادلته : ص = ٢ س – ١  	

س	-١	٠	١	٢
ص				

٢٠	ميل المستقيم العمودي على المستقيم ص= ٣س – ٤ يساوي _____	[١]
٢١	أي النقطتين أ (٤ ، ٠) أم ب (-٣ ، -٤) أبعد عن نقطة الأصل ؟ وضح خطوات الحل .	[٢]
٢٢	ضع دائرة حول احداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٣ ، ٤) ، (٣ ، ٦) . (٤ ، ٣) (٥ ، ٣) (٦ ، ٣) (٦ ، ٤)	[١]
٢٣	من خلال الرسم البياني التالي للمستقيم أوجد :  معادلة المستقيم : _____ ، م = _____	[٢]
٢٤	حوط قيمة س إذا كانت النقطة (٦ ، ٩) هي نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٤ ، ٦) ، (س ، ١٢) : أ) -٨ ب) ١ ج) ٥ د) ٨	[١]
٢٥	من الشكل المقابل : حوط إحداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة أ ب  (١٠ ، ٦) (٧ ، ٤) (٨ ، ٥) (٥ ، ٣)	[١]
٢٦	الشكل الذي فيه ميل المستقيم يساوي $\frac{-٣}{٢}$  أ ب ج د	[١]

٢٧	حوط حول الإجابة الصحيحة : إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة التي طرفيها النقطتين أ (٣ ، ٥) ، ب (١ ، ٧) هي : (٧ ، ٤) (٤ ، ٧) (٦ ، ٢) (١٤ ، ٨)	[١]
٢٨	اكتب معادلة المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته ص $= \frac{س}{٣} - ٢$ ويمر بالنقطة (١ ، ٤) .	[٢]
٢٩	حوط نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (-٤ ، ٥) و (٨ ، ١) . (-٦ ، ٣) (٢ ، ٢) (٢ ، ٣) (-٢ ، ٣)	[١]
٣٠	استخدم الشكل المقابل لإيجاد :- أ) ميل المستقيم المقابل = _____ ب) طول الجزء المقطوع من محور الصادات = _____ ج) معادلة المستقيم ل هي _____ 	[٢]
٣١	اكتب معادلة المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته ص = ٢س + ٣ ويمر بالنقطة (٠ ، -٣)	[١]
٣٢	أوجد طول القطعة المستقيمة التي تمر بالنقطتين (١٢ ، ٢) ، (٦ ، ١٠) _____ وحدة طول	[١]

٣٣	معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص = ٣س + ٥ ويمر بالنقطة (٢ ، ١٠) هي : ص = ٣س + م أوجد قيمة م	[١]
٣٤	أوجد قيمة ك التي تجعل المستقيم ص = ٣س – ٥ موازي للمستقيم ٢ص – ك س = ٣ ك = _____	[١]
٣٥	حوط معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص = ١ – $\frac{١}{٢}$ س والمار بالنقطة (٠ ، - ١) . ص = ٢س – ١ ص = -٢ س – ١ ص = ٢ س + ١ ص = - ٢ س + ١	[١]
٣٦	معادلة المستقيم في المستوى الأحداثي المقابل ص = $\frac{١}{٣}$ س + ١ واحداثيات النقطة أ (١ ، ٤) أوجد معادلة المستقيم **العمودي** على المستقيم المعطى والذي يمر بالنقطة المعطاة . 	[٢]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

حل مراجعة الوحدة السابعة

المستقيمات

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

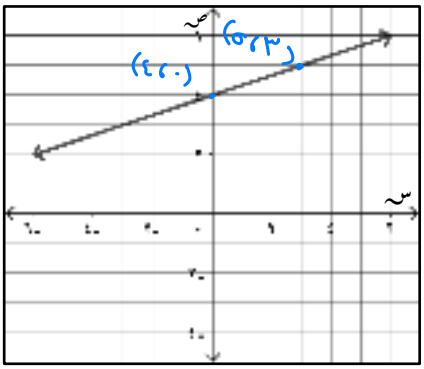
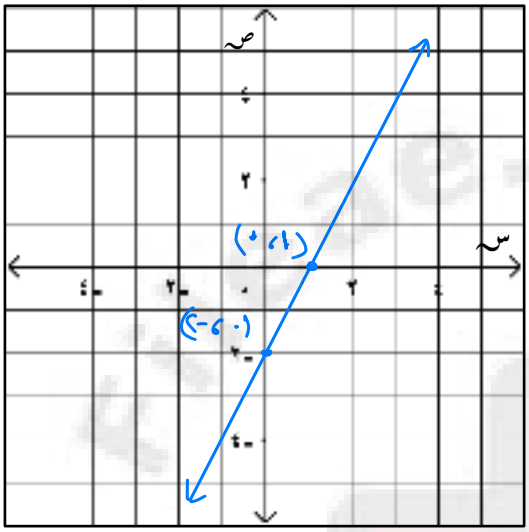
مراجعة الوحدة السابعة (المستقيمات)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

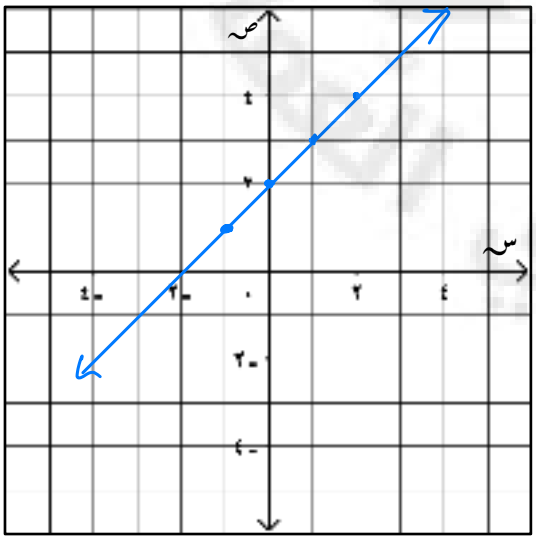
١	استخدم التمثيل البياني المقابل لإيجاد أ)طول القطعة المستقيمة أب ؟ فرق السينات = ٧ - ٣ = ٤ فرق الصادات = ٦ - ٢ = ٤ طول أب = $\sqrt{٤^{٢}+٣^{٢}}$ = $\sqrt{٩+١٦}$ = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ وحدات طول ب) احداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة أ ب ؟ $(\frac{٢+٧}{٢}، \frac{٢+٦}{٢})$ = $(\frac{٩}{٢}، \frac{١٠}{٢})$ = $(٤\frac{١}{٢}، ٥)$	[١]
٢	أوجد ميل المستقيم ل من التمثيل المقابل : الميل = $\frac{ص_{٢}-ص_{١}}{س_{٢}-س_{١}}$ = $\frac{٣-١}{١-٠}$ = $\frac{٢}{٢}$ = ١	[٢]
٣	أوجد إحداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة $\overline{أ ب}$ حيث أ (٠ ، ٧) ، ب (٨ ، ٣) احداثيات نقطة المنتصف = $(\frac{٠+٨}{٢}، \frac{٧+٣}{٢})$ = $(\frac{٨}{٢}، \frac{١٠}{٢})$ = (٤ ، ٥)	[٢]
٤	إذا كانت النقطة (٢ ، ٤) منتصف القطعة المستقيمة التي طرفيها النقطتين (س ، ٥) ، (١ ، ص) ، فاوجد قيم س ، ص ؟ $(\frac{س+١}{٢}، \frac{ص+٥}{٢})$ = (٤ ، ٢) $\frac{س+١}{٢}$ = ٢ بالضرب في ٢ س + ١ = ٤ س = ٤ - ١ س = ٣ $\frac{ص+٥}{٢}$ = ٤ بالضرب في ٢ ص + ٥ = ٨ ص = ٨ - ٥ ص = ٣	[٢]

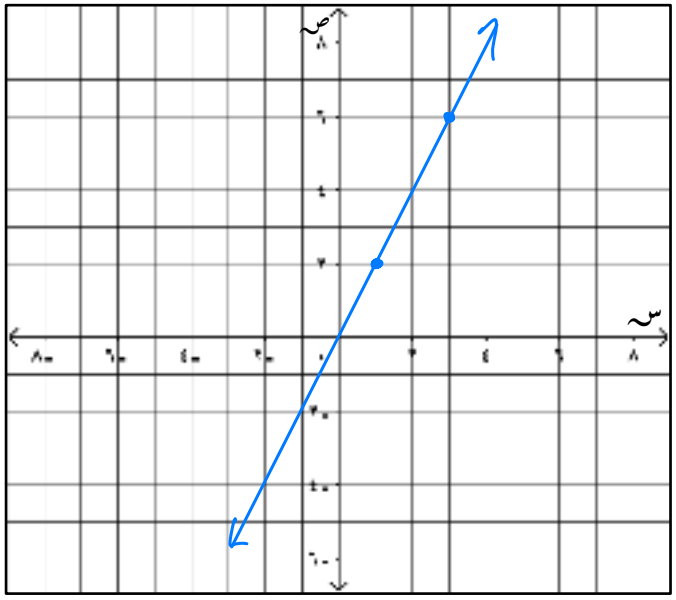
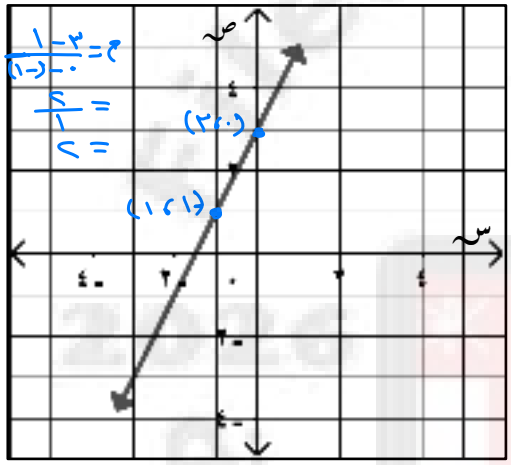
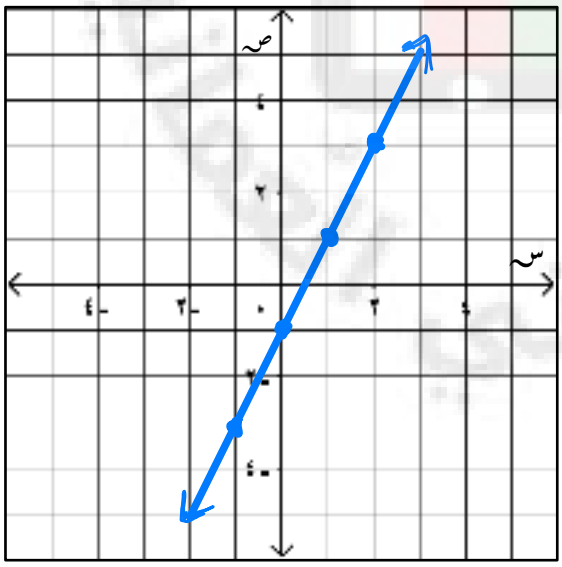
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

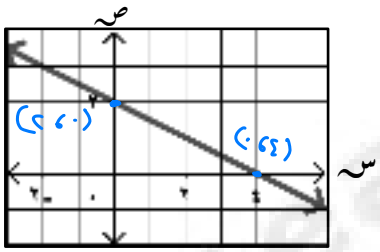
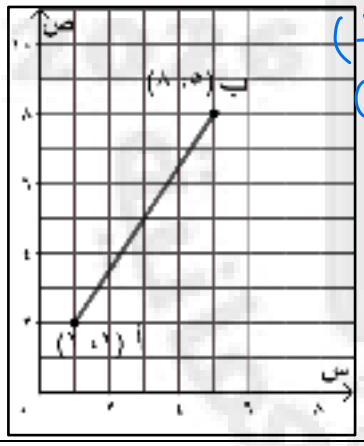
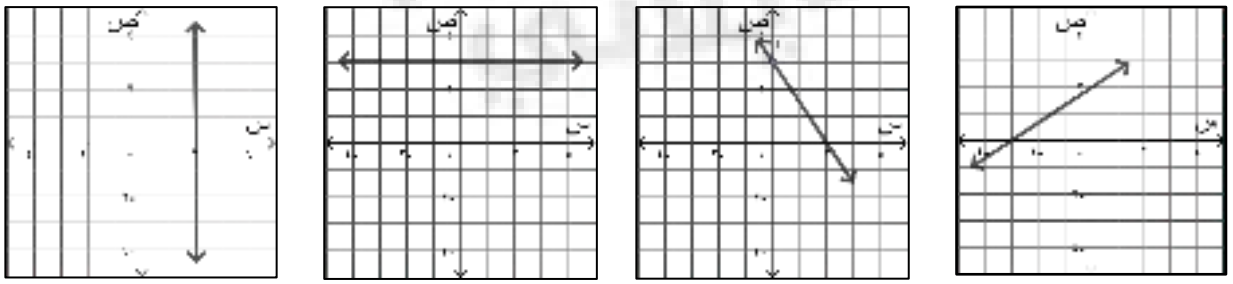
٥	استخدم التمثيل البياني المقابل لإيجاد : أ) طول القطعة المستقيمة ع (موضحا طريقة حلك). فرق السينات = ٧ − ١ = ٦ ، فرق الصادات = ٦ − ٢ = ٤ طول ع = $\sqrt{٦^{٢}+٤^{٢}}$ = $\sqrt{٣٦+١٦}$ = $\sqrt{٥٢}$ ≈ ٧٫٢١١ وحدة طول ب) ميل المستقيم ف . ميل ف = $\frac{٤-٠}{٠-٤}$ = $\frac{-٤}{٤}$ = −١	[٣]
٦	أكتب معادلة المستقيم الموضح في التمثيل البياني المقابل : الجزء المقطوع من المحور الصادي = −٢ الميل = $\frac{ص_{٢}-ص_{١}}{س_{٢}-س_{١}}$ = $\frac{-٢-٠}{٠-١}$ = $\frac{-٢}{-١}$ = ٢ ص = ٢س − ٢	[٢]
٧	مستقيم متعامد مع المستقيم ص = -٢س − ١ ويمر بالنقطة (٠ ، ٤) اكتب معادلته : ميل المستقيم = $\frac{-١}{\text{ميل المستقيم الأول}}$ = $\frac{-١}{-٢}$ = $\frac{١}{٢}$ ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٤	[١]
٨	حوط على المستقيم الموازي للمستقيم ص = ٢س $\frac{ص}{٢}$ = س ، $\frac{ص}{٢}$ = -س ، $\frac{ص}{٢}$ = ٤س + ١ ، $\frac{ص}{٢}$ = -٤س + ١ ص = ٢س ، ص = -س + ٢ ، ص = ٢س + ٢ ، ص = -٢س + ٢	[١]
٩	حوط على ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين (٢ ، ٤) و (٨ ، ١٦) . م = $\frac{١٦-٤}{٨-٢}$ = $\frac{١٢}{٦}$ = ٢ ٢ ، -٢ ، ٤ ، ٨	[١]
١٠	حوط على قيمة ك التي تجعل المستقيم الذي معادلته : ص = ٢س − ٥ يوازي المستقيم الذي معادلته ٢ص = ك س + ٧ . $\frac{ك}{٢}$ = ٢ بالضرب في ٢ ك = ٤ ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١	[١]

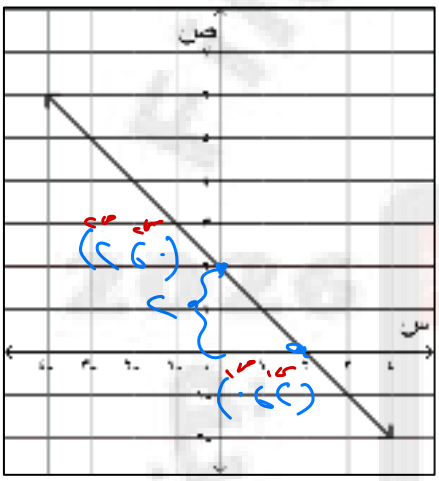
١١	اوجد معادلة المستقيم الموضح بالشكل :-  الميل = $\frac{٥-٤}{٣-٠} = \frac{١}{٣}$ الجزء المقطوع من المحور الصادي = ٤ المعادلة ص = $\frac{س}{٣} + ٤$	
١٢	حوط الجزء المقطوع من المحور الصادي في المستقيم ص = ٣س – ٤ ٣- ٣ ٤ -٤	[١]
١٣	ارسم المستقيم الذى معادلتة ص = ٢س – ٢ ؟  الجزء المقطوع من المحور الصادي ص = -٢ نعوض في المعادلة ص = ٠ ٠ = ٢س – ٢ $\frac{٢}{٢} = \frac{٢س}{٢}$ س = ١ ∴ الجزء المقطوع من المحور السيني س = ١	
١٤	أوجد معادلة المستقيم العمودى على المستقيم الذي معادلتة ص = ٢س – ٥ ويمر بالنقطة (٠ ، ٦) ؟ ميل المستقيم المطلوب = $-\frac{١}{٢}$ ص = $-\frac{١}{٢}$ س + ٦	
١٥	أ) أكمل جدول القيم للمعادلة ص = س + ٢ ب) ارسم التمثيل البياني للمعادلة ص = س + ٢ على المستوى الأحداثى المقابل ج) اكتب نقطة تقاطع المستقيم مع محور الصادات . (٠،٢)	

س	-١	٠	١	٢	٣
ص	١	٢	٣	٤	٥



١٦	أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١ ، ٢) ، ب (٣ ، ٦) ثم مثله على المستوى الإحداثي المقابل . ميل المستقيم = $\frac{٦-٢}{٣-١} = \frac{٤}{٢} = ٢$ 	
١٧	ميل المستقيم الذي معادلته هي ص = ٥ - ٧ س يساوي ـــــ ـــــ	[١]
١٨	حوط على معادلة المستقيم في الشكل المقابل :  ص= ٢س+٣ ص = $\frac{١}{٣}$ س + ٢ ص= ٣س + ٢ ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣	[١]
١٩	ارسم المستقيم الذي معادلته : ص = ٢ س - ١  	س	-١	٠	١	٢
---	---	---	---	---
ص	-٣	-١	١	٣		

٢٠	ميل المستقيم العمودي على المستقيم ص= ٣س – ٤ يساوي _____	[١]
٢١	أي النقطتين أ (٤ ، ٠) أم ب (-٣ ، -٤) أبعد عن نقطة الأصل ؟ وضح خطوات الحل . (٠ ، ٠) المسافة من أ الى نقطة الاصل = $\sqrt{٤^٢+٠^٢}$ = $\sqrt{١٦}$ = ٤ المسافة من ب إلى نقطة الأصل = $\sqrt{(-٤)^٢+(-٣)^٢}$ = $\sqrt{١٦+٩}$ = $\sqrt{٢٥}$ = ٥ ∴ النقطة ب أبعد عن نقطة الأصل (٠،٠)	[٢]
٢٢	ضع دائرة حول احداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٣ ، ٤) ، (٣ ، ٦) . (٤ ، ٣) (٥ ، ٣) (٣ ، ٦) (٦ ، ٤)	[١]
٢٣	من خلال الرسم البياني التالي للمستقيم أوجد :  ميل المستقيم = $\frac{٠-٢}{٤-٠}$ = $\frac{-٢}{٤}$ = $-\frac{١}{٢}$ الجزء المقطوع من المحور الصادي ص = ٢ معادلة المستقيم : ص = $-\frac{١}{٢}$ س + ٢ ، م = $-\frac{١}{٢}$	[٢]
٢٤	حوط قيمة س إذا كانت النقطة (٦ ، ٩) هي نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٤ ، ٦) ، (س ، ١٢) : $٦ = \frac{س+٤}{٢}$ ١٢ = س + ٤ س = ٨ أ) -٨ ب) ١ ج) ٥ د) ٨	[١]
٢٥	من الشكل المقابل :  حوط إحداثيات نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة أ ب $(\frac{٥+١}{٢}, \frac{٨+٢}{٢})$ = (٣ ، ٥) (٦ ، ١٠) (٤ ، ٧) (٥ ، ٣) (٥ ، ٨)	[١]
٢٦	الشكل الذي فيه ميل المستقيم يساوي $\frac{-٣}{٢}$  أ ب ج د	[١]

٢٧	حوط حول الإجابة الصحيحة : إحداثيات منتصف القطعة المستقيمة التي طرفيها النقطتين أ (٣ ، ٥) ، ب (١ ، ٧) هي : (٧ ، ٤) (٤ ، ٧) **(٦ ، ٢)** (١٤ ، ٨)	[١]
٢٨	اكتب معادلة المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته ص = $\frac{س}{٣}$ − ٢ ويمر بالنقطة (١ ، ٤) . بما أن المستقيمان متعامدان ميل المستقيم = −٣ بالتعويض بالنقطة (١، ٤) في المعادلة ص = −٣س + جـ ٤ = −٣ × ١ + جـ ٤ = −٣ + جـ جـ = ٤ + ٣ جـ = ٧ المعادلة هي **ص = −٣س + ٧**	[٢]
٢٩	حوط نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (-٤ ، ٥) و (٨ ، ١) . (-٦ ، ٣) (٢ ، ٢) **(٢ ، ٣)** (-٢ ، ٣)	[١]
٣٠	استخدم الشكل المقابل لإيجاد :-  أ) ميل المستقيم المقابل = ____ ب) طول الجزء المقطوع من محور الصادات = ____ ج) معادلة المستقيم ل هي ____	[٢]
٣١	اكتب معادلة المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته ص = ٢س + ٣ ويمر بالنقطة (٠ ، -٣) بما أن المستقيمين متوازيين إذا لهما نفس الميل م = ٢ ص = ٢س − ٣	[١]
٣٢	أوجد طول القطعة المستقيمة التي تمر بالنقطتين (١٢ ، ٢) ، (٦ ، ١٠) فرق الصادات = ٢ − ١٠ = −٨ فرق السينات = ٦ − ١٢ = −٦ طول القطعة المستقيمة = $\sqrt{(-٦)^{٢} + (-٨)^{٢}}$ = $\sqrt{٣٦ + ٦٤}$ = $\sqrt{١٠٠}$ = ١٠ وحدات طول ١٠ ____ وحدة طول	[١]

٣٣	معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص = ٣س + ٥ ويمر بالنقطة (٢ ، ١٠) هي : ص = ٣س + م أوجد قيمة م نعوض بـ (٢، ١٠) في ص = ٣س + م ١٠ = ٣×٢ + م ١٠ = ٦ + م م = ١٠ − ٦ م = ٤ م = ٢ ، ص = −٥	[١]
٣٤	أوجد قيمة ك التي تجعل المستقيم ص = ٣س − ٥ موازي للمستقيم ٢ص − ك س = ٣ نعيد ترتيب ٢ص − ك س = ٣ ص = $\frac{ك}{٢}$ س + $\frac{٣}{٢}$ م = $\frac{ك}{٢}$ ، جـ = $\frac{٣}{٢}$ بما أن المستقيمان متوازيان يكونا لهم نفس الميل م = ٣ $\frac{ك}{٢}$ = ٣ ك = ٦ ك = _____ ٦	[١]
٣٥	حوط معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص = ١ − $\frac{١}{٢}$ س والمار بالنقطة (٠ ، - ١) . م = $\frac{-١}{\frac{١}{٢}}$ = −٢ ص = ٢ س − ١ ، ص = -٢ س − ١ ، ص = ٢ س + ١ ، ص = - ٢ س + ١ ميل المستقيم = ٢ ، جـ = −١	[١]
٣٦	معادلة المستقيم في المستوى الأحداثي المقابل ص = $\frac{١}{٣}$ س + ١ م = $\frac{١}{٣}$ واحداثيات النقطة أ (١ ، ٤) أوجد معادلة المستقيم **العمودي** على المستقيم المعطى والذي يمر بالنقطة المعطاة . (لأن المستقيمان متعامدان) ميل المستقيم المطلوب = −٣ بالتعويض بـ (١، ٤) في ص = −٣س + جـ ٤ = −٣×١ + جـ ٤ = −٣ + جـ جـ = ٤ + ٣ جـ = ٧ معادلة المستقيم ص = −٣س + ٧	[٢]

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

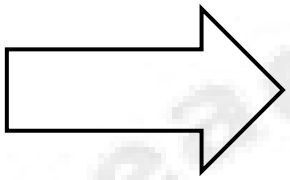
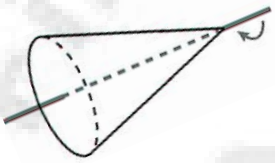
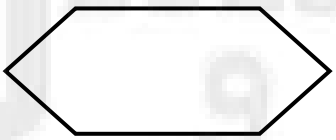
مراجعة الوحدة الثامنة

التماثل والتحويلات الهندسية

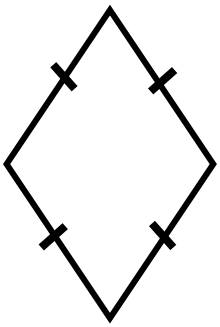
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة الثامنة (التماثل والتحويلات الهندسية)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

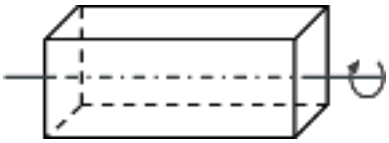
١	اكتب عدد مستويات التماثل في المجسم التالي: _____	[١]
٢	ارسم محور تماثل الشكل المقابل 	
٣	حدد رتبة التماثل الدوراني للمجسم المقابل عند دورانه حول المحور الموضح .  _____	
٣	اكتب عدد محاور التماثل للشكل المقابل:  _____	
٤	عدد محاور التماثل للمربع = _____ محور	
٥	في الشكل المقابل أوجد: عدد محاور التماثل _____ رتبة التماثل الدوراني _____	
٦	اكتب رتبة التماثل الدوراني للشكل المقابل: _____	

٧ ارسم محاور تماثل في الشكل المرسوم امامك ؟

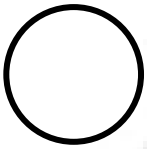


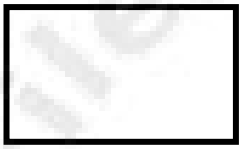
٨ اكتب رتبة التماثل الدوراني **لمنشور رباعي قاعدته مربعه الشكل** في الاتجاهات الموضحه امامك ؟

رتبة التماثل الدوراني = _____



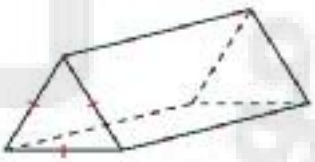
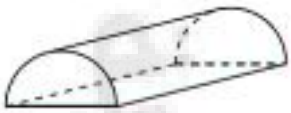
٩ أكمل الجدول المقابل بما يناسب :



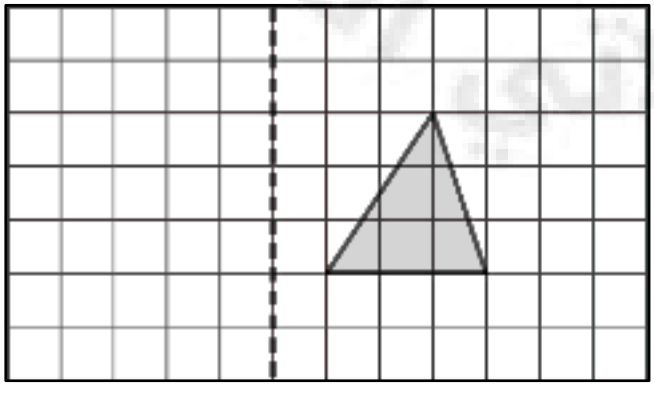


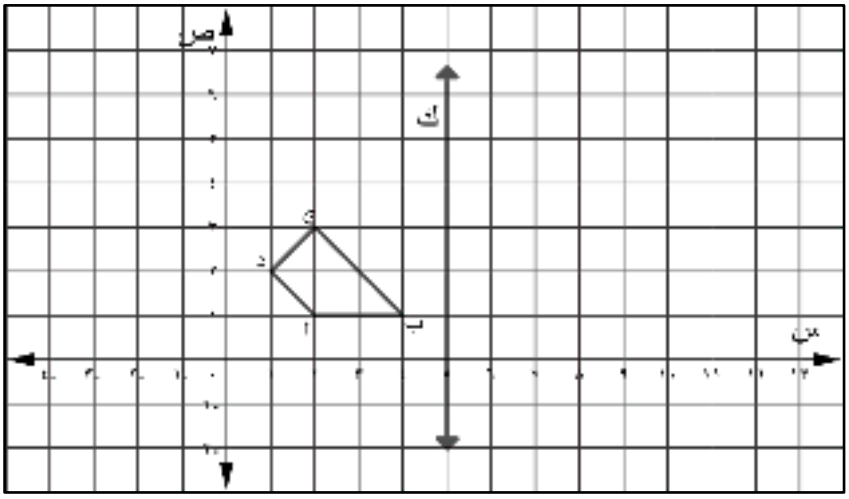
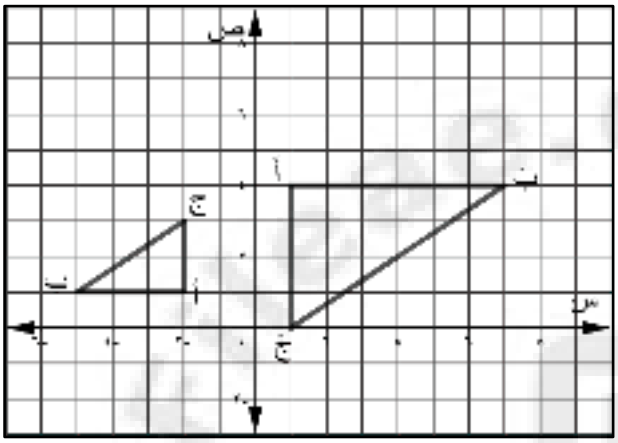
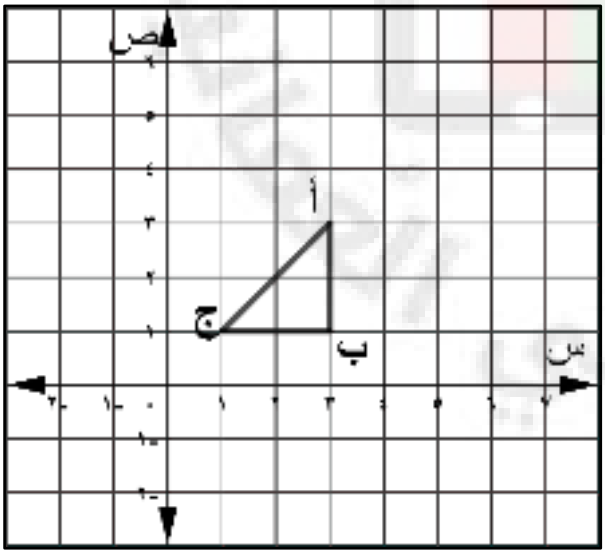
أسم الشكل	عدد محاور الثماثل	رتبة التماثل الدوراني
المستطيل		
الدائرة		

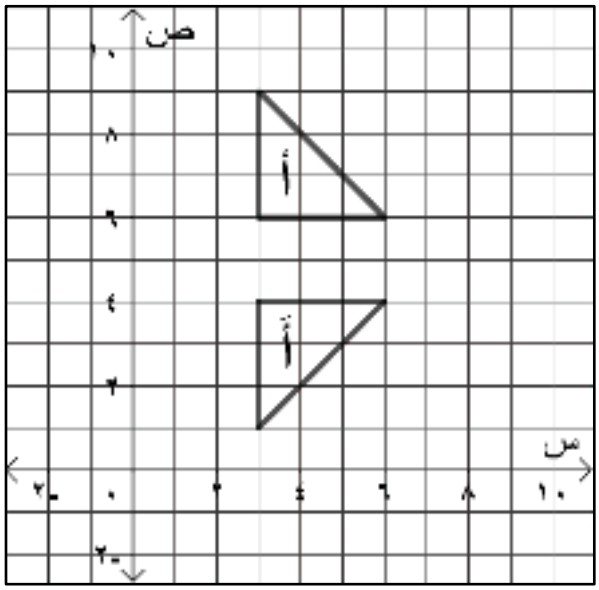
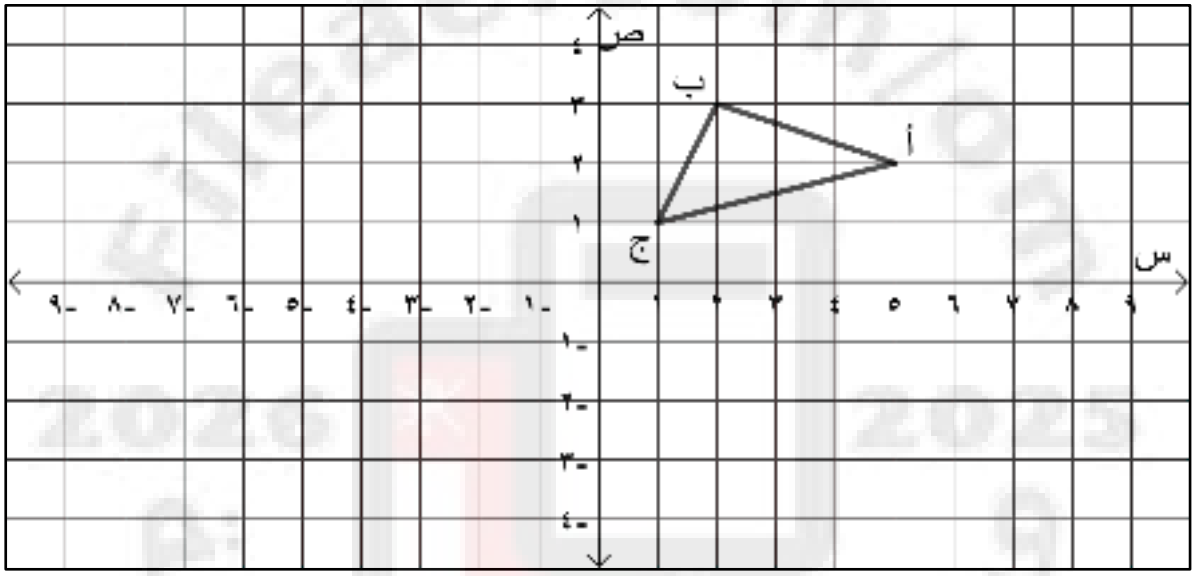
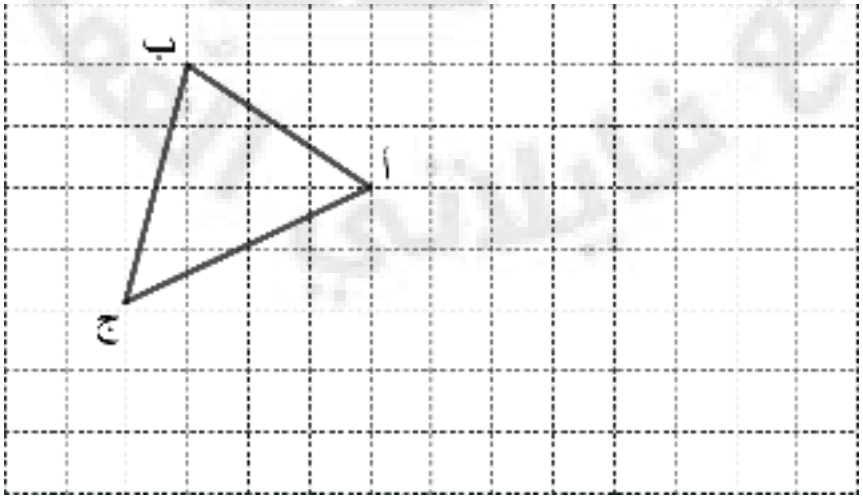
١٠ اكتب عدد مستويات التماثل في كل من المجسمات التالية :

المجسم			
عدد مستويات التماثل	_____	_____	_____

١١ ارسم صورة المثلث بالانعكاس حول المحور المرسوم

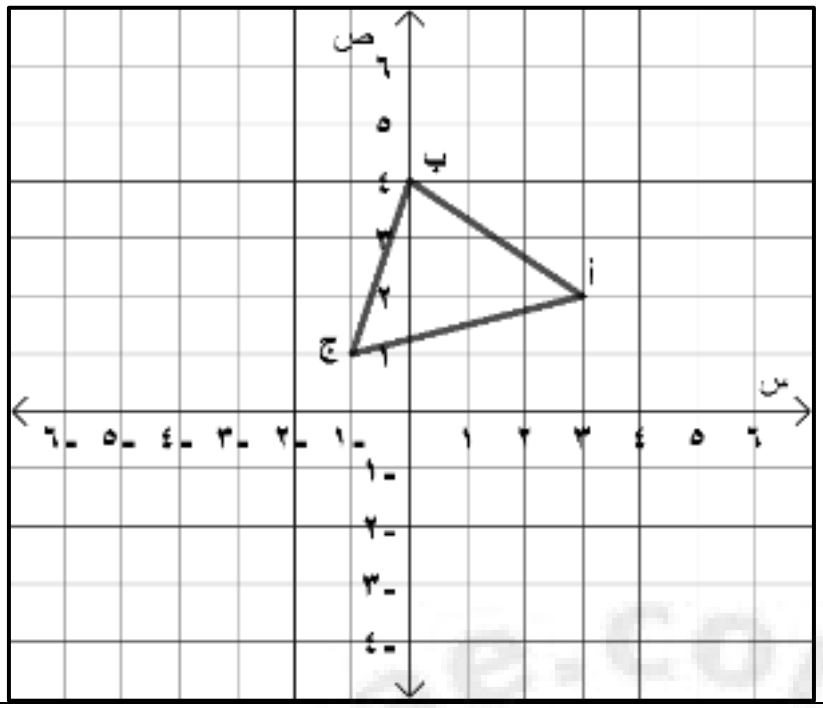


١٢	ارسم صورة المضلع أ ب ج د بالانعكاس حول المحور ك :  	
١٤	المثلث أَ بَ جَ هو صورة المثلث أ ب ج بعد تكبيره .  أوجد : أ) مركز التكبير _____ ب) معامل التكبير _____	
١٥	ارسم المثلث أَ بَ جَ صورة أ ب جـ بتكبير مركزة نقطة الأصل (٠ ، ٠) ومعاملة (٢)  	

١٦	يعرض الرسم المقابل شكلا وصورته بالانعكاس على المستوى الإحداثي أ) ارسم محور الانعكاس على الرسم ؟ ب) ما معادلة محور الانعكاس ؟ _____  	
١٧	ارسم صورة المثلث أ ب ج باستخدام دوران مركزه نقطة الأصل وقياس زاويته ١٨٠° .  	
١٨	ارسم أَ بَ جَ صورة المثلث أ ب ج بتنفيذ انسحاب باستخدام المتجه $\begin{pmatrix} ٦ \\ ٣ \end{pmatrix}$  	

١٩

في المستوى الأحداثي المقابل ارسم صورة المثلث أ ب ج بعد تنفيذ الانسحاب $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٢ \end{pmatrix}$ ، وسمه أَ بَ جَ .

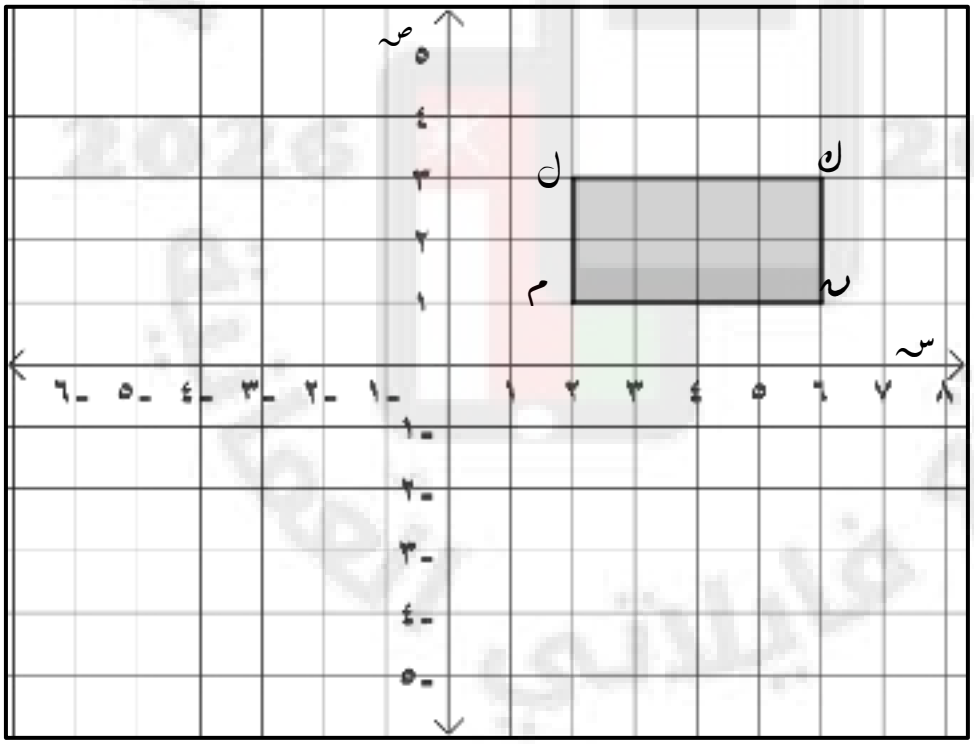


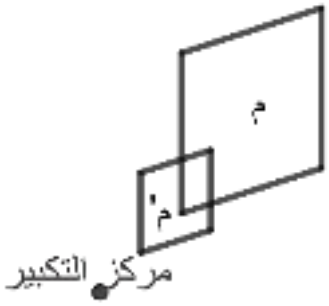
٢٠

إذا كانت صورة المستقيل ك ل م ن بانعكاس حول محور ص هي كَ لَ مَ نَ

وصورة الشكل كَ لَ مَ نَ بانسحاب مقداره $\begin{pmatrix} ٢ \\ -٣ \end{pmatrix}$ هي كً لً مً نً

ارسم الشكل كَ لَ مَ نَ ، كً لً مً نً في موقعهما الصحيح على شبكة الاحداثيات .



٢١	حوط عل معامل التكبير المناسب الذي يحول م إلى مَ في الشكل النقابل  -٠,٥ -٢ ٠,٥ ٢	
٢٢	حوط عل معامل التكبير المناسب الذي يحول م إلى مَ في الشكل النقابل -٠,٥ -٢ ٠,٥ ٢	

Fileae.com/on
2026 2025
موقع فيلاتي التعليمي

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

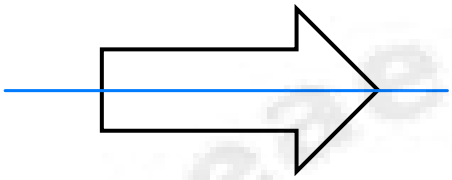
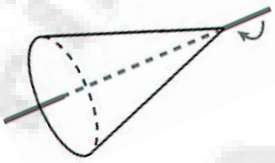
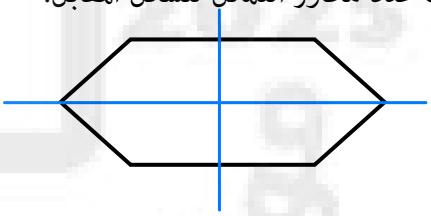
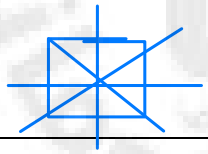
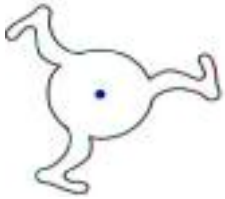
حل مراجعة الوحدة الثامنة

التماثل والتحويلات الهندسية

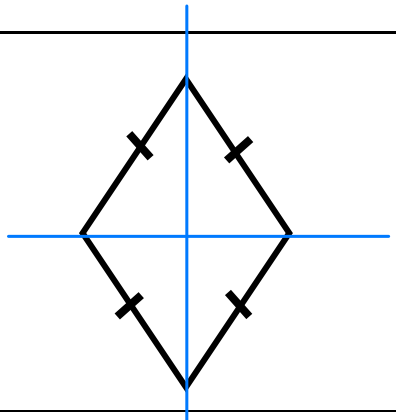
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

مراجعة الوحدة الثامنة (التماثل والتحويلات الهندسية)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

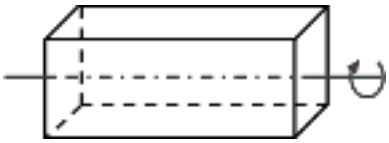
١	أكتب عدد مستويات التماثل في المجسم التالي: ٣	[١]
٢	أرسم محور تماثل الشكل المقابل 	
٣	حدد رتبة التماثل الدوراني للمجسم في الشكل المقابل عند دورانه حول المحور الموضح .  عدد لا نهائي	
٣	اكتب عدد محاور التماثل للشكل المقابل:  ٢	
٤	عدد محاور التماثل للمربع = ٤ محور 	
٥	في الشكل المقابل أوجد: عدد محاور التماثل ١ رتبة التماثل الدوراني ١	
٦	كتب رتبة التماثل الدوراني للشكل المقابل:  ٣	

٧ ارسم محاور تماثل في الشكل المرسوم امامك ؟

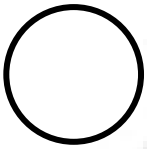


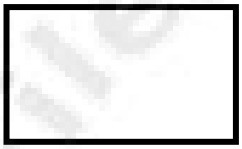
٨ اكتب رتبة التماثل الدوراني **لمنشور رباعي قاعدته مربعه الشكل** في الاتجاهات الموضحه امامك ؟

رتبة التماثل الدوراني = ٤



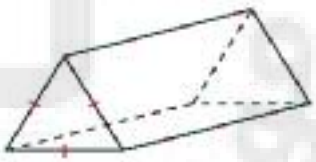
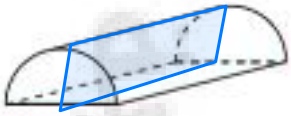
٩ أكمل الجدول المقابل بما يناسب :



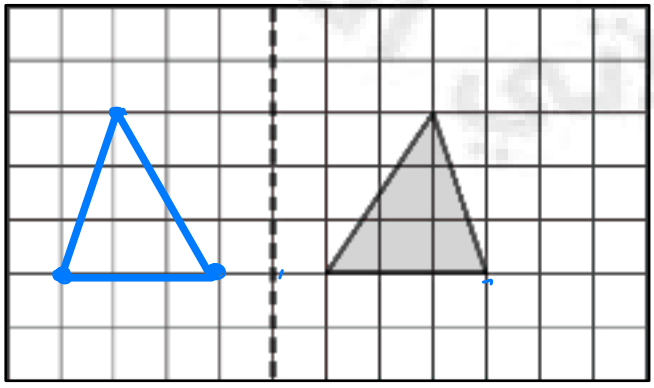


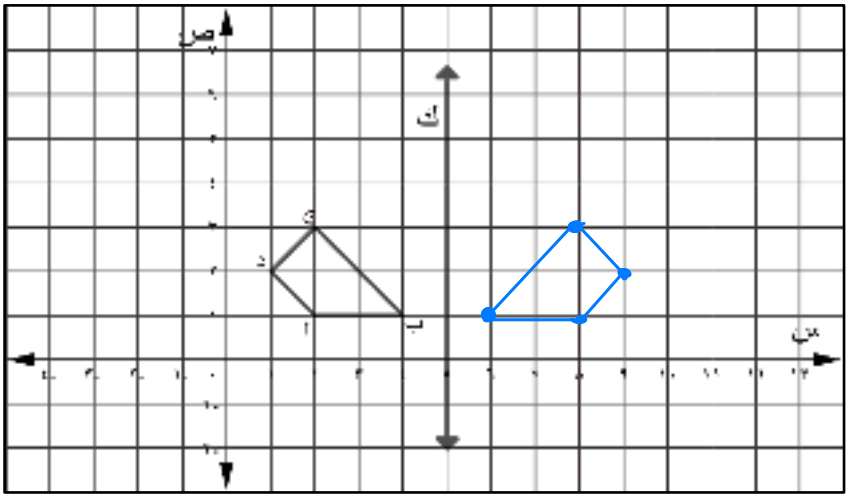
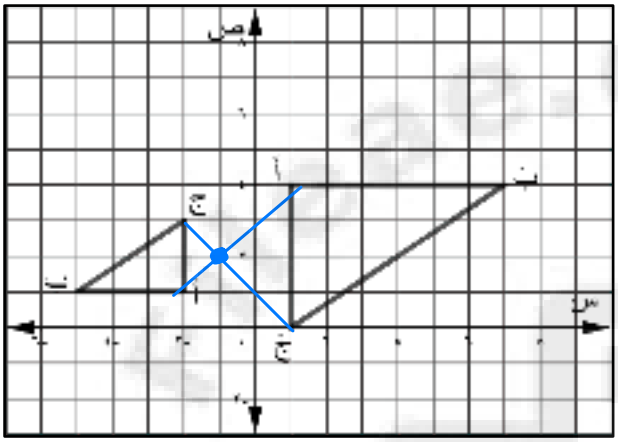
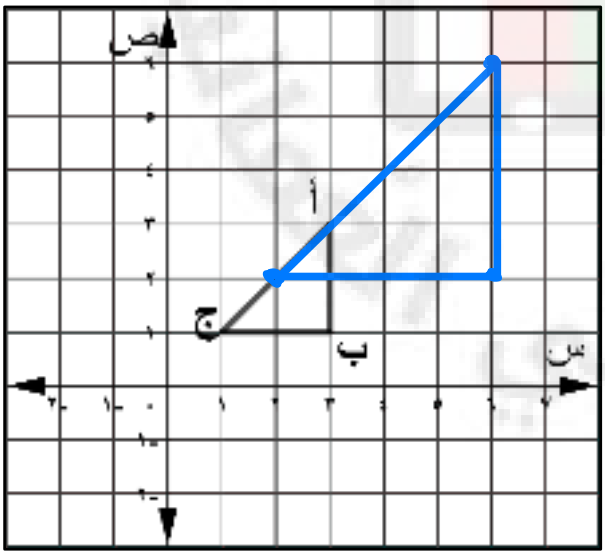
أسم الشكل	عدد محاور التماثل	رتبة التماثل الدوراني
المستطيل	٢	٢
الدائرة	عدد لانهائي	عدد لانهائي

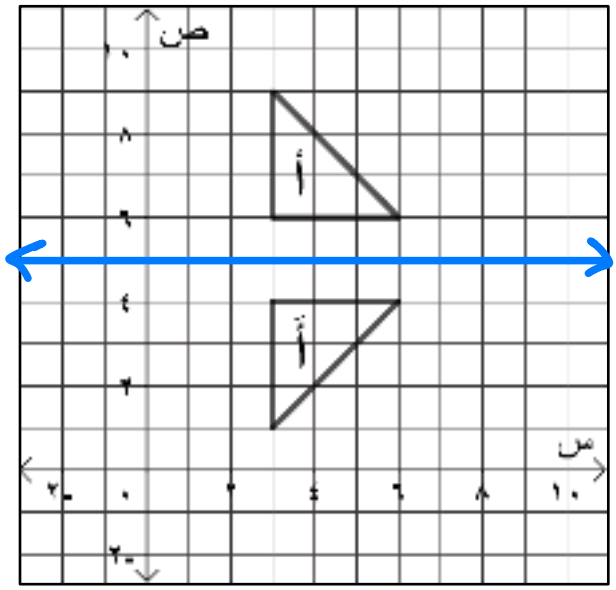
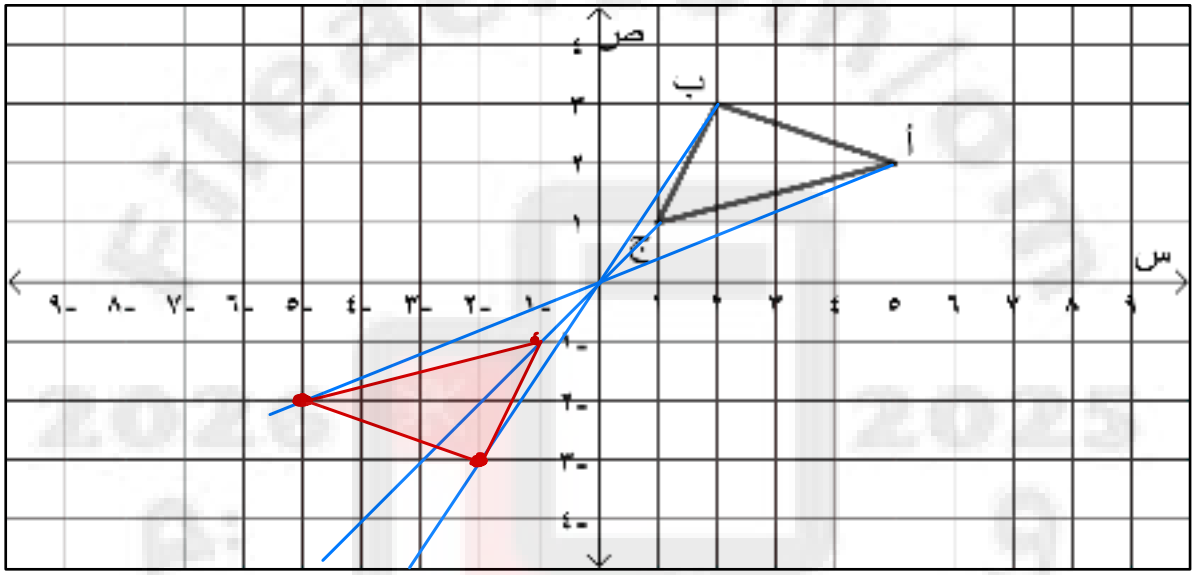
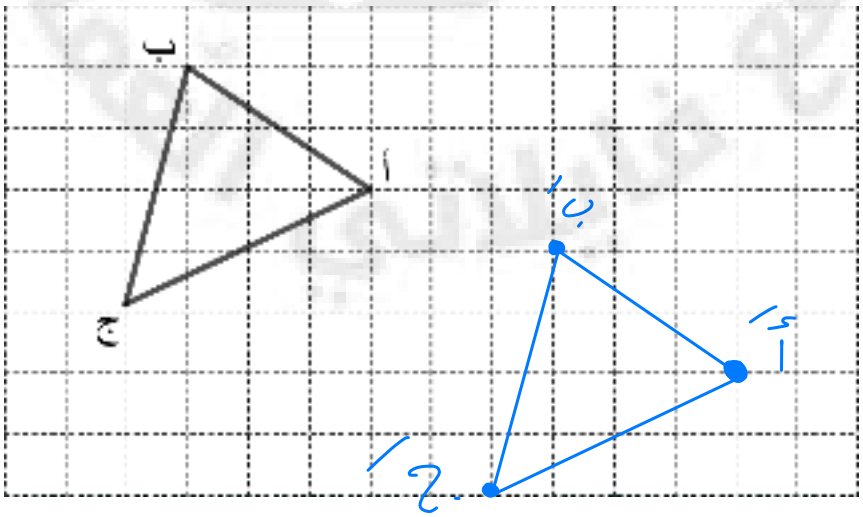
١٠ اكتب عدد مستويات التماثل في كل من المجسمات التالية :

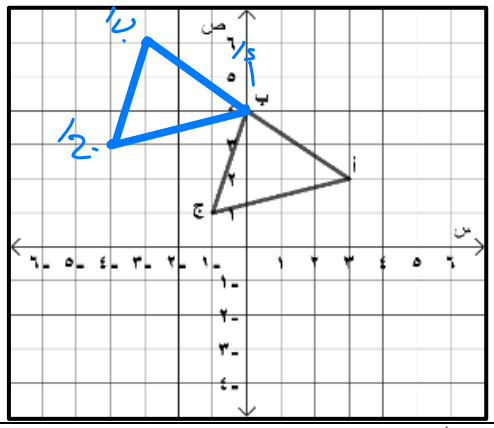
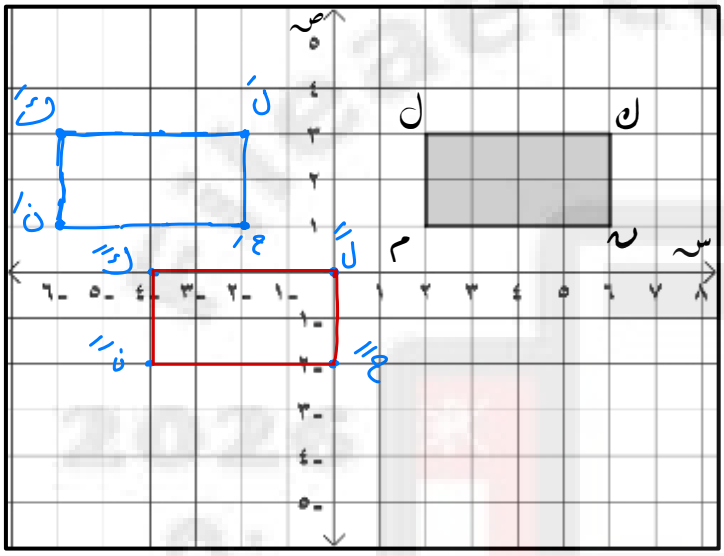
المجسم			
عدد مستويات التماثل	٤	عدد لانهائي	١

١١ ارسم صورة المثلث بالانعكاس حول المحور المرسوم



١٢	ارسم صورة المضلع أ ب ج د بالانعكاس حول المحور ك : 	
١٤	إذا تم التكبير المثلث أ ب ج إلى المثلث أَ بَ جَ  أوجد : أ) مركز التكبير (٢ ، ١-) ب) معامل التكبير _____	
١٥	ارسم المثلث أَ بَ جَ صورة أ ب جـ بتكبير مركزة نقطة الأصل (٠ ، ٠) ومعاملة (٢)  أ (٣ ، ٢) ← أَ (٦ ، ٦) ب (٢ ، ١) ← بَ (٦ ، ٢) ج (١ ، ١) ← جَ (٢ ، ٢)	

١٦	يعرض الرسم المقابل شكلا وصورته بالانعكاس على المستوى الإحداثي أ) ارسم محور الانعكاس على الرسم ب) ما معادلة محور الانعكاس ص = ٥ 	
١٧	ارسم صورة المثلث أ ب ج باستخدام دوران مركزه نقطة الأصل وقياس زاويته ١٨٠° . 	
١٨	ارسم أَ بَ جَ صورة المثلث أ ب ج بتنفيذ انسحاب باستخدام المتجه $\begin{pmatrix} ٦ \\ -٣ \end{pmatrix}$ 	

١٩	في المستوى الأحداثي المقابل ارسم صورة المثلث أ ب ج بعد تنفيذ الانسحاب $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٢ \end{pmatrix}$ ، وسمه أَ بَ جَ .  أ (٢، ٣) ← (-٣، ٢) أَ (-١، ٥) ب (٤، ٠) ← ب َ (١، ٢) ج (١، -١) ← ج َ (-٢، ٣)	
٢٠	إذا كانت صورة المستقيم ك ل م ن بانعكاس حول محور صـ هي ك َ ل َ م َ ن َ وصورة الشكل ك َ ل َ م َ ن َ بانسحاب مقداره $\begin{pmatrix} ٢ \\ -٣ \end{pmatrix}$ هي ك ً ل ً م ً ن ً ارسم الشكل ك َ ل َ م َ ن َ ، ك ً ل ً م ً ن ً في موقعهما الصحيح على شبكة الاحداثيات .  ل َ (-٢، ٢) ← ل ً (٠، ٥) م َ (-١، ١) ← م ً (-٢، ٠) ك َ (-٦، ٣) ← ك ً (٠، -٤) ن َ (-٦، ١) ← ن ً (-٢، -٤)	
٢١	حوط على معامل التكبير المناسب الذي يحول م إلى مَ في الشكل النقابل ٠,٥- ٢- ٠,٥ ٢	
٢٢	حوط على معامل التكبير المناسب الذي يحول م إلى مَ في الشكل النقابل ٠,٥- ٢- ٠,٥ ٢	

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

مراجعة الوحدة التاسعة

المتتاليات والمجموعات

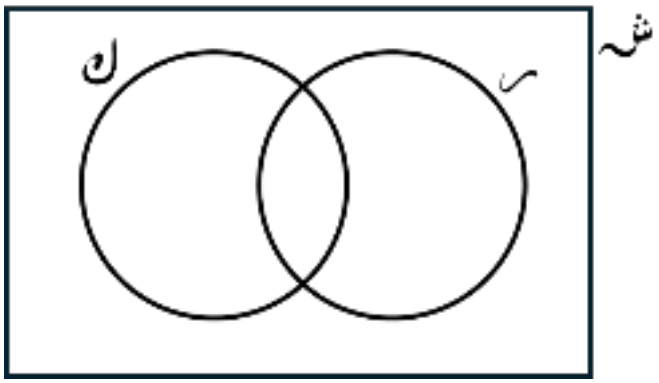
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

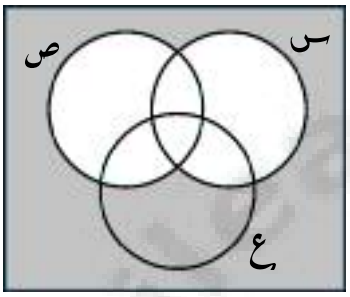
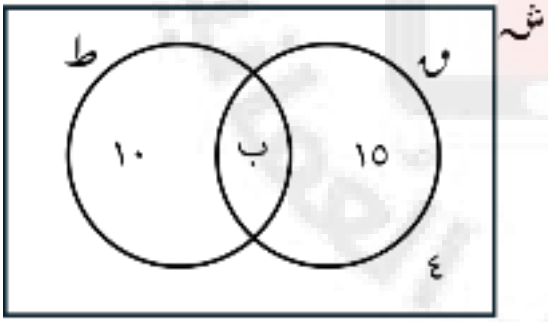
مراجعة الوحدة التاسعة (المتتاليات والمجموعات)

أسم الطالب: الصف ٩ / ....

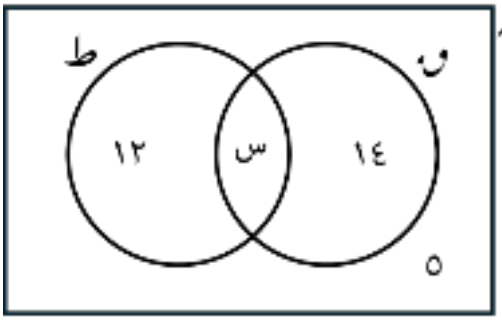
١	لتكن المجموعتين : ب = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } ، ع = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } أكمل : أ) ب ∩ ع = _____ ب) ب ∪ ع = _____	[٢]
٢	إذا كانت م = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ن = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ضع علامة ∋ أو ∌ أو ⊃ أو ⊅ أو ⊇ لتكون العبارات التالية صحيحة : أ) ٦ ..... م ب) ن ..... م ج) ٥ ..... ن د) م ..... ن هـ) { ١ ، ٢ } ..... م و) { ٦ } ..... ن ز) {عوامل العدد ٦} ..... ن ح) { ١ ، ٢ ، ٤ } ..... ن	[٣]
٣	أوجد الحد النوني للمتتالية الآتية : ٢ ، ٧ ، ١٢ ، ١٧ ،... ح$_{ن}$ = _____	[٢]
٤	ف = { مجموع الأعداد الأولية الأصغر من العدد ١٠ } أ) اكتب عناصر المجموعة ف _____ ب) أوجد ع (ف) _____	[٢]

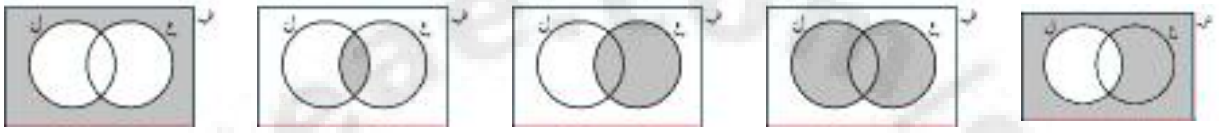
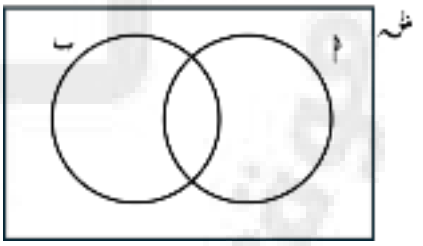
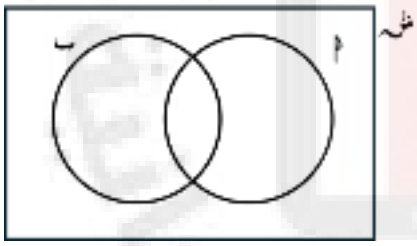
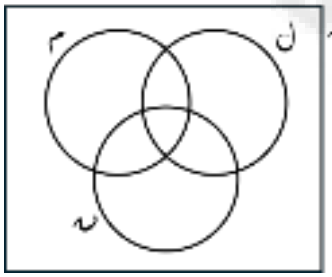
Filee.com 2026 2025

٥	أكتب المجموعات التالية في مخطط ڤن المقابل : ش = { س ، ل ، ط ، ن ، ة ، ع ، م ، ا ، ن } ر = {أحرف كلمة سلام } ك= {أحرف كلمة سلطان}  	[١]
٦	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : العبارة | العلامة إذا كانت ر = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، فإن ٤ ∋ ر | إذا كانت ف = { س : س حرف من حروف كلمة "رياضيات" } ، فإن { ر ، ي ، ض ، م } ⊃ ف | إذا كانت ع ={ ألوان علم سلطنة عمان } ، فإن { أ ، ح ، م ، ر } ⊅ ع | { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ⊇ { س : س عامل من عوامل العدد ٦ } |	[٢]
٧	متتالية حسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ... اوجد رتبة الحد الذي قيمته ٣٥ (موضحا الخطوات)	[٢]
٨	زاوج بين كل مجموعة في العمود الأول وما يناسبها في العمود الثاني { س : س ∋ الاعداد الفردية ، ٤ ≤ س ≤ ١٤ } { س : س ∋ الاعداد الأولية الأصغر من ١٥ } { س : س ∋ الاعداد الطبيعية ، س ≤ ٥ } { ١٣ ، ١١ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ٢ } { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } { ٠ ، -١ ، -٢ } ∅ {-٢ ، ٢ } {١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ }	[٢]
٩	حوط الحد الأربعين (ح ٤٠) في المتتالية : ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ... ١٥٢ ١٦٢ ١٩ ١٥٨ ٢٨	[١]

١٠	ثلاثة اعداد متتالية اصغرها س اكتب العددين الاخرين بدلالة س : ـــــــــــ ، ـــــــــــ اكتب صيغة لإيجاد متوسط الاعداد الثلاثة (ط) ـــــــــــ	[١]
١١	في متتالية أساسها العدد -٢ وكان (٢س + ٢) ، (س – ٤) هما الحدين الثالث والسابع على الترتيب أوجد قيمة س . ـــــــــــ ـــــــــــ ـــــــــــ ـــــــــــ	[٢]
١٢	في شكل فن المجاور: حوط على مجموعة العناصر الصحيحة التي تعبر الجزء المظلل في الشكل :  س ∪ ص (س ∪ ص)َ عَ (س ∩ ص)َ	[١]
١٣	أوجد الحد النوني للمتتالية ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ ، .... ـــــــــــ	[١]
١٤	الشكل المقابل يعرض اللعبة المفضلة لدى طلاب الصف التاسع البالغ عددهم ٣٥ طالب ق : يفضلون كرة القدم ط : يفضلون كرة الطائرة  أ) أوجد قيمة ب ؟ ـــــــــــ ب) أوجد عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم ؟ ـــــــــــ	[٢]

١٥	إذا كانت ξ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } س = { م : م من عوامل العدد ٨ } ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } فإن س $\cap$ ص = _____	[١]
١٦	يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية : ξ = { عدد طلاب الصف } ر = { الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات } ع = { الطلاب الذين يفضلون مادة العلوم } علما بإنه يوجد **٣٥ طالبا** في الصف ، أوجد : أ) قيمة س = _____ ب) عدد الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات = _____	[٢]
١٧	تضم كلية علمية ٨٠ طالب يدرس ٤١ طالب منهم مادة الأحياء ، ويدرس ٣٤ طالبا منهم مادة الكيمياء ، ويدرس ١٦ طالبا منهم المادتين معا . أ) اكمل مخطط ڤن لعرض البيانات السابقة . ب) ع(أ $\cap$ ك) = _____	[٢]
١٨	قال عمر " العدد ٩٧ ليس حدا في المتتالية ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ٢٨ ، ... " هل ما قال عمر صواب نعم / لا / (ظلل الصواب) فسر اجابتك _____ _____ _____	[١]
١٩	حوط على الحد العام للمتتالية التالية ١ ، ٨ ، ٢٧ ، ٦٤ ، ١٢٥ ، ... ح$_{ن}$ = ن^{٢} ح$_{ن}$ = ن^{٣} ح$_{ن}$ = ٢^{ن} ح$_{ن}$ = ن^{٣}	[١]

٢٠	يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية : **ش** = { عدد طلاب الصف } **ن** = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة القدم } **ط** = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة طائرة } علما بإنه يوجد **٤٠طالبا** في الصف ،  أوجد : أ) قيمة س = _____ ب) عدد الطلاب الذين لا يفضلون لعب كرة الطائرة = _____	[٢]
٢١	حوط على الحد العام للمتتالية التالية $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{١٦}$ ، . . . $ح_{ن} = \left(\frac{١}{ن}\right)^{٢}$ $ح_{ن} = \left(\frac{١}{٢}\right)^{ن}$ $ح_{ن} = \left(\frac{١}{٢}\right)^{-ن}$ $ح_{ن} = \left(\frac{١}{ن}\right)^{-٢}$	[٣]
٢٢	اذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ } ، س = {١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ، ص = { ١ ، ٢ } ضع علامة (✓) أمام مجموعة (ش ∩ س) ∪ ص = { ١ ، ٣ ، ٥ } ☐ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ☐ { ١ ، ٢ } ☐ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ } ☐	[١]
٢٣	متتالية حدها العام $ح_{ن}$ = ٣ن + ٢ حوط العدد الذي يمثل الحد ٢٥ لهذه المتتالية ٥ ٢٥ ٣٠ ٧٧ ٩٢	[١]
٢٤	أمامك المتتالية: ٢، ١٠ ، ١٨ ، ٢٦ ، ٣٤ ، ٥٠ ، ..... أثبت أن ١٣٩ ليس حدا من حدود المتتالية. _____ _____ _____ _____	[٢]

٢٥	في المتتالية ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ... أ) أوجد الحد العام . _____ ب) أثبت أن ١٥٦ ليس حدا المتتالية _____ _____ _____	[٢]
٢٦	ضع ∋ أو ∌ أو ⊃ أو ⊅ في المكان المناسب ٧ ..... { ١ ، ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٨ } { ١ ، ٣ ، ٧ } ..... { ١ ، ٣ ، ٧ ، ١٢ ، ١٨ } ١٩ ..... { ٢ ، ٣ ، ٨ ، ١٩ ، ٢٢ }	[٢]
٢٧	صل كل شكل من أشكال ڤن التالية بالعبارة التي تمثل الجزء المظلل في الشكل :  ع ∪ ل ع لَ (ل ∪ ع)َ ل∩ع	[٣]
٢٨	ظلل المنطقة المطلوبة في كل مما يلي :  أ ∩ بَ  (أ ∩ ب)َ	[٢]
٢٩	ظلل المنطقة التي تمثل المجموعة (ل ∪ م) ∩ ن 	[١]

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الحارث بن خالد للبنين (٨ – ١٠)

مادة الرياضيات

الصف التاسع

حل مراجعة الوحدة التاسعة

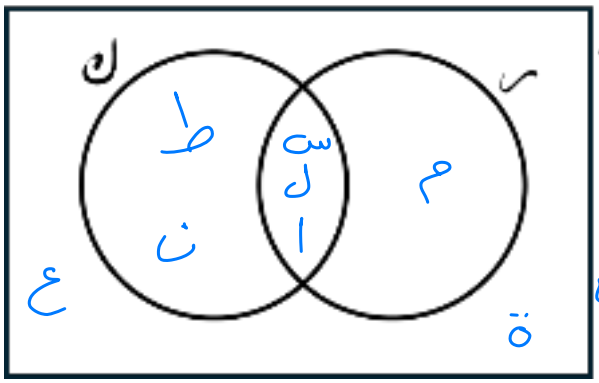
المتتاليات والمجموعات

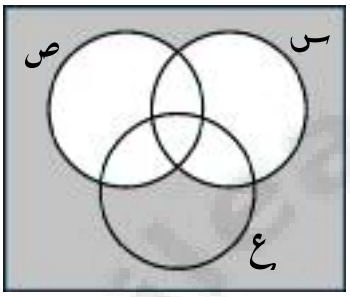
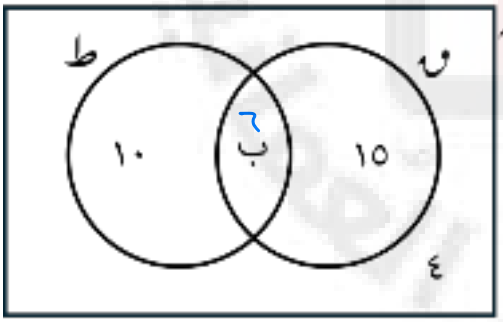
أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

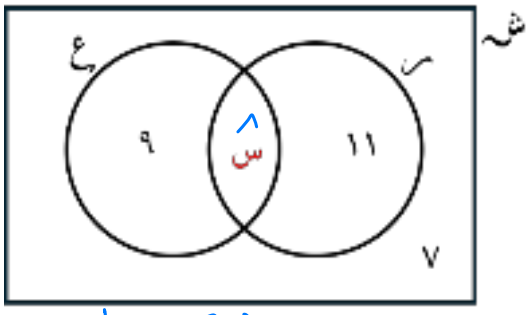
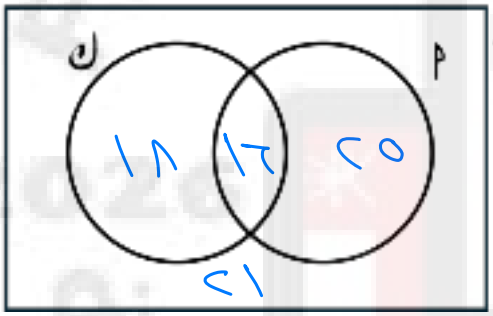
مراجعة الوحدة التاسعة (المتتاليات والمجموعات)

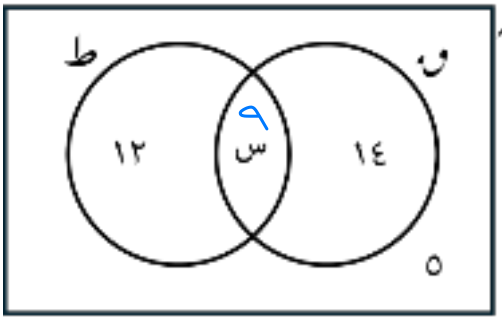
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

١	لتكن المجموعتين : ب = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } ، ع = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } أكمل : أ) ب ∩ ع = { ٦ ، ٢ } ب) ب ∪ ع = { ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ }	[٢]
٢	إذا كانت م = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ن = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ضع علامة ∈ أو ∉ أو ⊂ أو ⊄ أو ⊇ لتكون العبارات التالية صحيحة : أ) ٦ ..∈.. م ب) ن ..⊂.. م ج) ٥ ..∉.. ن د) م ..⊄.. ن هـ) { ١ ، ٢ } ..⊂.. م و) { ٦ } ..⊂.. ن ز) {عوامل العدد ٦} ..⊂.. ن { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ح) { ١ ، ٢ ، ٤ } ..⊄.. ن	[٣]
٣	أوجد الحد النوني للمتتالية الآتية : ٢ ، ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... +٥ +٥ +٥ ح ن = ٥ ن − ٣	[٢]
٤	ف = { مجموع الأعداد الأولية الأصغر من العدد ١٠ } أ) اكتب عناصر المجموعة ف { ٧ ، ٥ ، ٣ ، ٢ } ب) أوجد ع (ف) ع (ف) = ٤	[٢]

٥	أكتب المجموعات التالية في مخطط ڤن المقابل :  ش = { س ، ل ، ط ، ن ، ة ، ع ، م ، ا ، ن } ر = {أحرف كلمة سلام } = {س ، ل ، ا ، م} ك= {أحرف كلمة سلطان} = {س ، ل ، ط ، ا ، ن ، م}	[١]
٦	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : العبارة | العلامة إذا كانت ر = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، فإن ٤ ∈ ر | ✓ إذا كانت ف = { س : س حرف من حروف كلمة "رياضيات" } ، فإن { ر ، ي ، ض ، م } ⊃ ف | ✗ إذا كانت ع ={ ألوان علم سلطنة عمان } ، فإن { أ ، ح ، م ، ر } ⊅ ع | ✓ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ⊇ { س : س عامل من عوامل العدد ٦ } | ✓	[٢]
٧	متتالية حسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ... اوجد رتبة الحد الذي قيمته ٣٥ (موضحا الخطوات) ح ن = ٣ ن + ٢ بالتعويض ٣٥ = ٣ ن + ٢ ٣٥ − ٢ = ٣ ن ٣٣ = ٣ ن ن = ١١ ∴ رتبة الحد ٣٥ هو ١١	[٢]
٨	زاوج بين كل مجموعة في العمود الأول وما يناسبها في العمود الثاني { س : س ∈ الاعداد الفردية ، ٤ ≤ س ≤ ١٤ } { س : س ∈ الاعداد الأولية الأصغر من ١٥ } { س : س ∈ الاعداد الطبيعية ، س ≥ ٥ } { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ } { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } { ٠ ، -١ ، -٢ } ∅ { ٢ ، -٢ } { ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ }	[٢]
٩	حوط الحد الأربعين (ح ٤٠) في المتتالية : ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ... ح ن = ٤ ن − ٢ ح ٤٠ = ٤ × ٤٠ − ٢ = ١٥٨ ٢٨ ١٥٨ ١٩ ١٦٢ ١٥٢	[١]

١٠	ثلاثة اعداد متتالية اصغرها س اكتب العددين الاخرين بدلالة س : اكتب صيغة لإيجاد متوسط الاعداد الثلاثة (ط)	[١]
١١	في متتالية أساسها العدد ٢- وكان (٢س + ٢) ، (س – ٤) هما الحدين الثالث والسابع على الترتيب أوجد قيمة س .	[٢]
١٢	في شكل فن المجاور: حوط على مجموعة العناصر الصحيحة التي تعبر الجزء المظلل في الشكل :  س ∪ ص (س ∪ ص)َ عَ (س ∩ ص)َ	[١]
١٣	أوجد الحد النوني للمتتالية ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، ٢٥ ،	[١]
١٤	الشكل المقابل يعرض اللعبة المفضلة لدى طلاب الصف التاسع البالغ عددهم ٣٥ طالب ق : يفضلون كرة القدم ط : يفضلون كرة الطائرة  أ) أوجد قيمة ب ؟ ب) أوجد عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم ؟	[٢]

١٥	إذا كانت ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ } س = { م : م من عوامل العدد ٨ } = {١ ، ٢ ، ٤ ، ٨} ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } فإن س' ∩ ص = {٥ ، ٦ ، ٣}	[١]
١٦	يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية : ش = { عدد طلاب الصف } ر = { الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات } ع = { الطلاب الذين يفضلون مادة العلوم } علما بإنه يوجد **٣٥ طالبا** في الصف ،  أوجد : أ) قيمة س = ٨ ب) عدد الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات = ١١ + ٨ = ١٩ طالب	[٢]
١٧	تضم كلية علمية ٨٠ طالب يدرس ٤١ طالب منهم مادة الأحياء ، ويدرس ٣٤ طالبا منهم مادة الكيمياء ، ويدرس ١٦ طالبا منهم المادتين معا .  أ) اكمل مخطط ڤن لعرض البيانات السابقة . ب) ع(م ∩ ك) = ١٦	[٢]
١٨	قال عمر " العدد ٩٧ ليس حدا في المتتالية ٣ ، ٨ ، ١٣ ، ٢٨ ، ... " هل ما قال عمر صواب نعم ✓ لا ✗ (ظلل الصواب) فسر اجابتك ح ن = ٥ ن − ٢ بالتعويض ٩٧ = ٥ ن − ٢ ن = ٩٩/٥ = ١٩,٨ بما أن ن ليست عدد كامل فإن ٩٧ ليس حداً في المتتالية .	[١]
١٩	حوط على الحد العام للمتتالية التالية ١ ، ٨ ، ٢٧ ، ٦٤ ، ١٢٥ ، ... ح ن = ن٢ ح ن = ن٣ ح ن = ن٢ ح ن = ن٣	[١]

٢٠	يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية : ش = { عدد طلاب الصف } ن = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة القدم } ط = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة طائرة } علما بإنه يوجد **٤٠طالبا** في الصف ،  ٤٠ = س + ١٢ + ١٤ + ٥ ٤٠ = س + ٣١ س = ٤٠ − ٣١ س = ٩ أوجد : أ) قيمة س = ٩ ب) عدد الطلاب الذين لا يفضلون لعب كرة الطائرة = ٥ + ١٢ = ١٧ طالبا	[٢]
٢١	حوط على الحد العام للمتتالية التالية $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{١٦}$ ، . . . . $ح_ن = \left(\frac{١}{ن}\right)^{٢}$ $ح_ن = \left(\frac{١}{٢}\right)^{ن}$ $ح_ن = \left(\frac{١}{٢}\right)^{ن-}$ $ح_ن = \left(\frac{١}{ن}\right)^{٢-}$	[٣]
٢٢	اذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ } ، س = {١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ، ص = { ١ ، ٢ } ضع علامة (✓) أمام مجموعة (ش ∩ س) ∪ ص = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } {١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } { ١ ، ٣ ، ٥ } ☐ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ✓ { ١ ، ٢ } ☐ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ } ☐	[١]
٢٣	متتالية حدها العام $ح_ن$ = ٣ن + ٢ حوط العدد الذي يمثل الحد ٢٥ لهذه المتتالية ٥ ٢٥ ٣٠ (٧٧) ٩٢ $ح_{٢٥} = ٢٥ \times ٣ + ٢ = ٧٥ + ٢ = ٧٧$	[١]
٢٤	أمامك المتتالية: ٢ ، ١٠ ، ١٨ ، ٢٦ ، ٣٤ ، ٥٠ ، ..... ٨+ ٨+ ٨+ ٨ − ٢ = ٦ أثبت أن ١٣٩ ليس حدا من حدود المتتالية. $ح_ن = ٨ن - ٦$ بالتعويض في الحد النوني ٨ن − ٦ = ١٣٩ ٨ن = ١٣٩ + ٦ $ن = \frac{١٤٥}{٨}$ ن = ١٨٫١٢٥ ن ليس عدد كامل إذا ١٣٩ ليس حداً من حدود المتتالية	[٢]

٢٥	في المتتالية ٥، ٧، ٩، ١١، ١٣، ... أ) أوجد الحد العام . ب) أثبت أن ١٥٦ ليس حدا المتتالية	[٢]
٢٦	ضع ∈ أو ∉ أو ⊂ أو ⊄ في المكان المناسب ٧ ..... {١، ٢، ٥، ٦، ٨} {١، ٣، ٧} ..... {١، ٣، ٧، ١٢، ١٨} ١٩ ..... {٢، ٣، ٨، ١٩، ٢٢}	[٢]
٢٧	صل كل شكل من أشكال ڤن التالية بالعبارة التي تمثل الجزء المظلل في الشكل : ع ∩ ل ع ل َ (ع ∪ ل) َ ع ∩ ل	[٣]
٢٨	ظلل المنطقة المطلوبة في كل مما يلي : أ ∩ ب َ (أ ∪ ب) َ	[٢]
٢٩	ظلل المنطقة التي تمثل المجموعة (ل ∪ م) ∩ ن	[١]