تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة الوحدة التاسعة المتتاليات والمجموعات مع الحل

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-27 14:28:46

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

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	مراجعة الوحدة الثامنة التماثل والتحويلات الهندسية مع الحل
2	مراجعة الوحدة السابعة المستقيمات مع الحل
3	مراجعة الوحدة السادسة المعادلات والمتباينات والصيغ مع الحل
4	مراجعة الوحدة الخامسة التقدير والتقريب مع الحل
5	مراجعة الوحدة الرابعة الدائرة والخطوط المستقيمة والزوايا والأشكال الهندسية مع الحل

Afedne.com

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

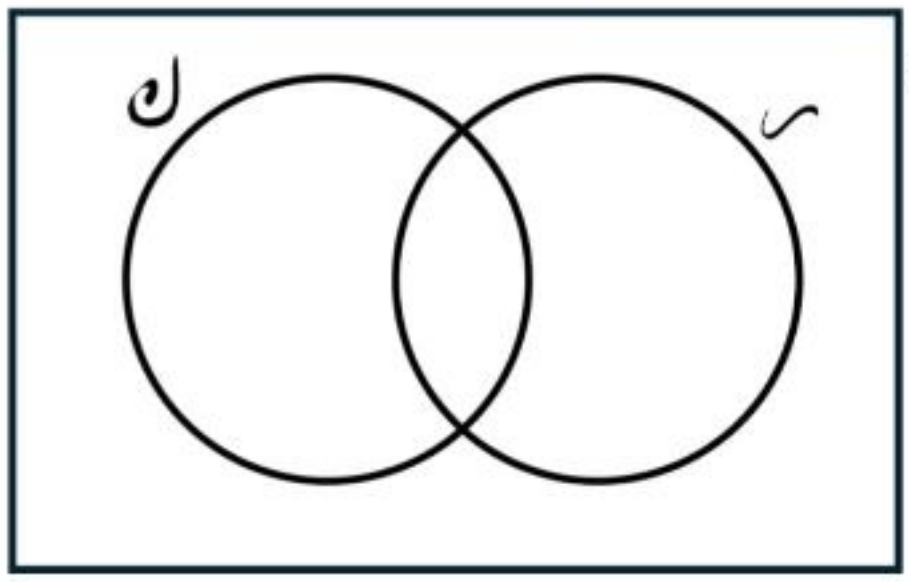
Afedne.com

مراجعة الوحدة التاسعة (المتتاليات والمجموعات)

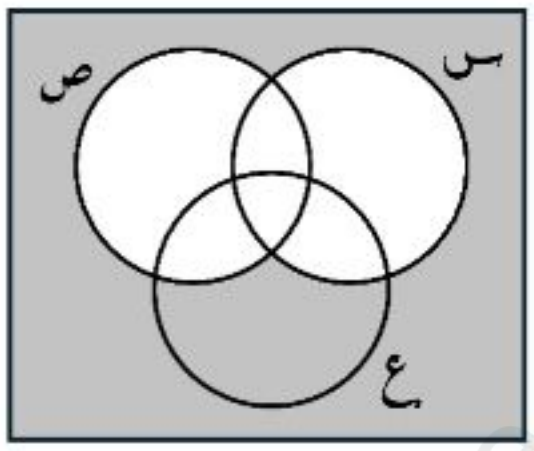
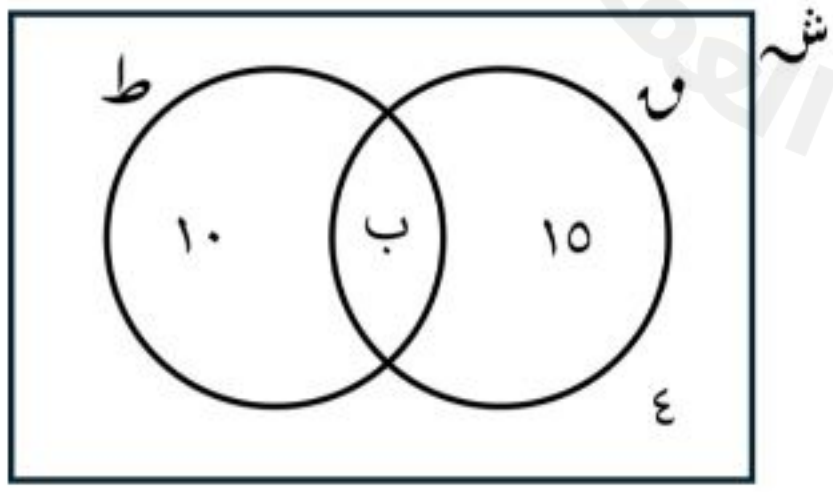
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

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]

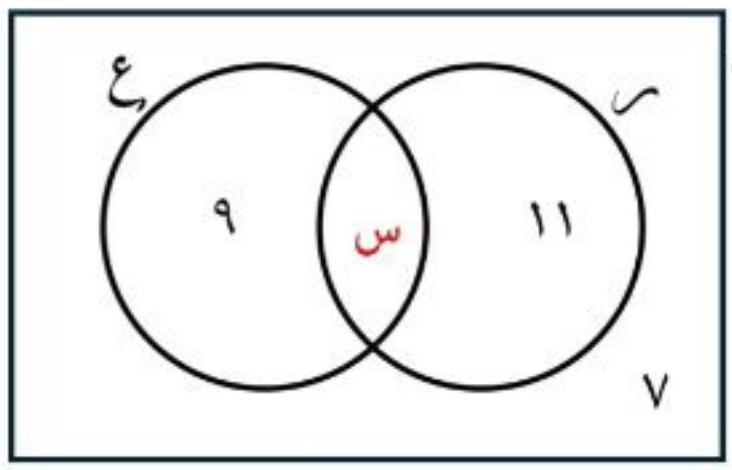
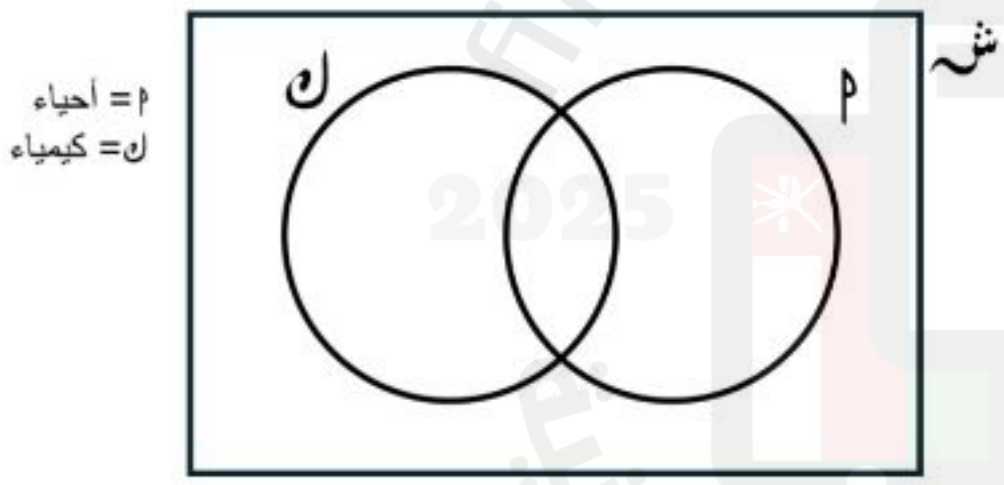
filesat.com 2024 فايلاتي العربية

٥	أكتب المجموعات التالية في مخطط فن المقابل : **شـ** = { 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]

Afedne.com

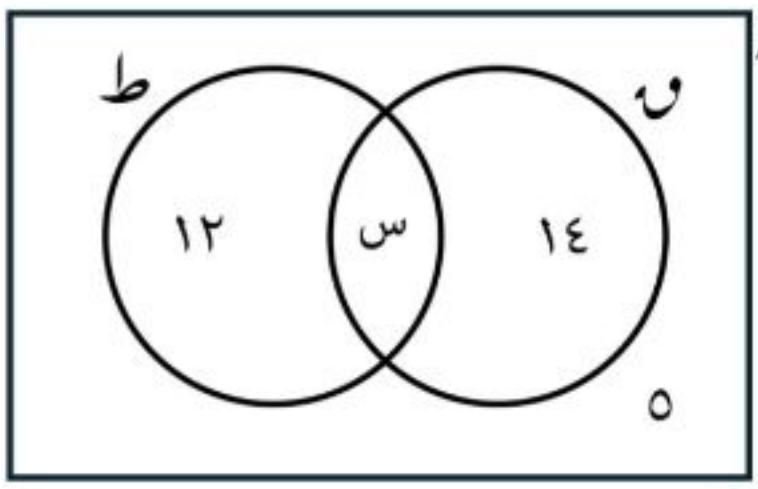
١٠	ثلاثة اعداد متتالية اصغرها س اكتب العددين الاخرين بدلالة س : ـــــــــــ ، ـــــــــــ اكتب صيغة لإيجاد متوسط الاعداد الثلاثة (ط) ـــــــــــ	[١]
١١	في متتالية أساسها العدد -٢ وكان (٢س + ٢) ، (س – ٤) هما الحدين الثالث والسابع على الترتيب أوجد قيمة س .	[٢]
١٢	في شكل ڤن المجاور:  حوط على مجموعة العناصر 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]

fileae.com/om
2025 2024

١٥	إذا كانت ش = { 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 : 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 = _____ 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(م ∩ 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 ، ... $ح_ن = ٢^ن$ $ح_ن = ٣^ن$ $ح_ن = ن^٢$ $ح_ن = ن^٣$	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٢٠	يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية : ش = { عدد طلاب الصف } ق = { 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 $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{١٦}$ ، ...	[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]
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]

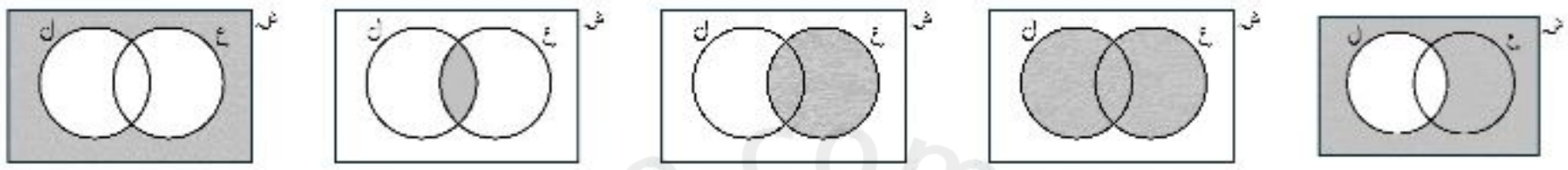
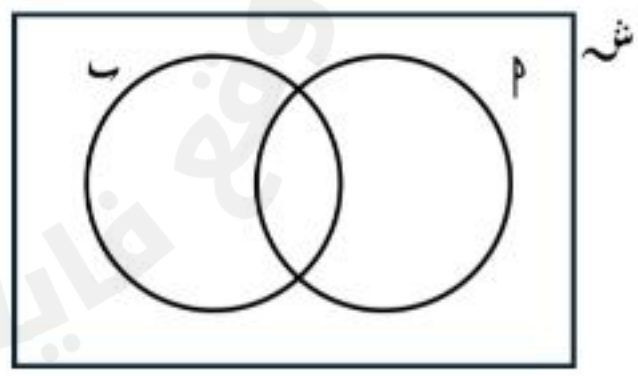
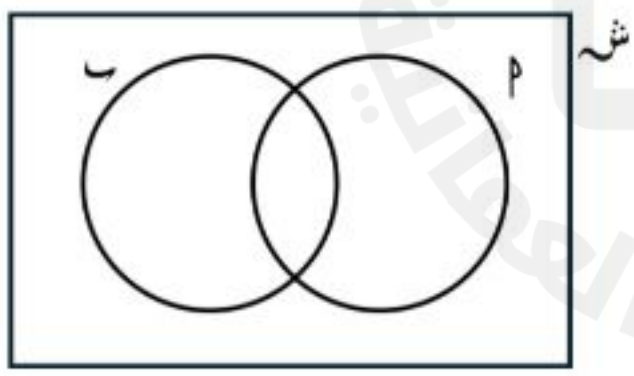
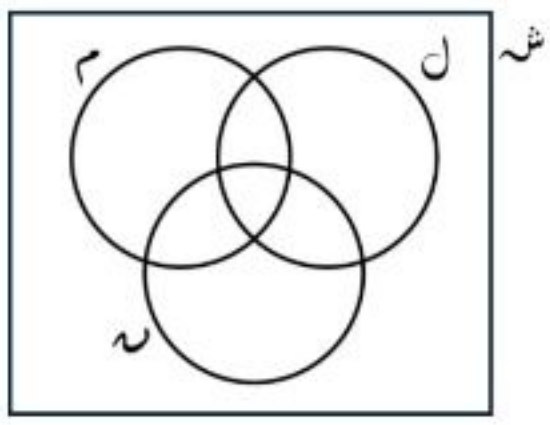


{ ١ ، ٣ ، ٥ }	
{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }	
{ ١ ، ٢ }	
{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ }	

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$_ن$ = $\left(\frac{١}{ن}\right)^{-٢}$

2025 2024 fileae.com

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

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 :  ل ∪ ع ع ل َ (ع ∪ ل) ع ∩ ل	[٣]
٢٨	ظلل المنطقة المطلوبة في كل مما يلي :  ش هـ م ب أ ∩ ب َ  ش هـ م ب (أ ∩ ب) َ	[٢]
٢٩	ظلل المنطقة التي تمثل المجموعة (ل ∪ م) ∩ ن  ش هـ م ل ن	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

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)

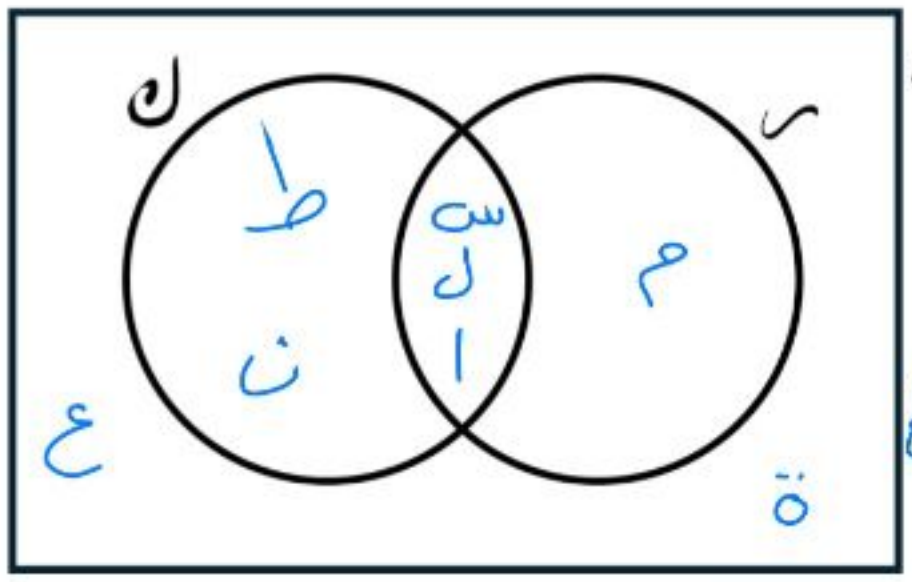
أسم الطالب: الصف ٩ / ....

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 = {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ١٠} _____	[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، ... +٥ +٥ +٥ ح$_ن$ = ٥ن − ٣ _____	[٢]
٤	ف = { مجموع الأعداد الأولية الأصغر من العدد ١٠ } أ) اكتب عناصر المجموعة ف {٢، ٣، ٥، ٧} ب) أوجد ع (ف) ع (ف) = ٤	[٢]

fileee.com 2024

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

٥ أكتب المجموعات التالية في مخطط فن المقابل : [١]



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 }

٦ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : [٢]

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 }	✓

٧ متتالية حسابية : ٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٤ ، ... [٢]

اوجد رتبة الحد الذي قيمته ٣٥ (موضحا الخطوات)

ح ن = ٣ ن + ج

بالتعويض

٣٥ = ٣ ن + ج

٣ ن = ٣٥ − ج

٣ ن = ٣٣

ن = ١١

∴ رتبة الحد ٣٥ هو ١١

٨ زاوج بين كل مجموعة في العمود الأول وما يناسبها في العمود الثاني [٢]

{ س : س ∋ الاعداد الفردية ، ٤ ≤ س ≤ ١٤ }	{ ١٣ ، ١١ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ٢ }
{ س : س ∋ الاعداد الأولية الأصغر من ١٥ }	{ ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }
{ س : س ∋ الاعداد الطبيعية ، س ≤ ٥ }	{ ٠ ، -١ ، -٢ }
	∅
	{ -٢ ، ٢ }
	{ ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ }

٩ حوط الحد الأربعين (ح٤٠) في المتتالية : ٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ٢٦ ، ... [١]

ح ن = ٤ ن − ج

ج١ = ٤ × ٤ − ج = ١٥٨

٢٨	١٥٨	١٩	١٦٢	١٥٢

fileae.com

١٠ ثلاثة اعداد متتالية اصغرها س

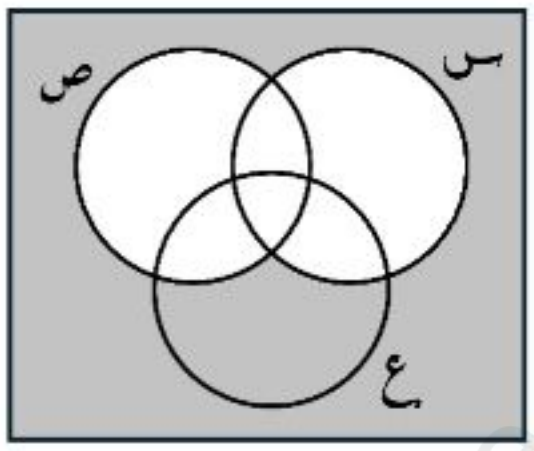
اكتب العددين الاخرين بدلالة س : [١]

اكتب صيغة لإيجاد متوسط الاعداد الثلاثة (ط)

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:



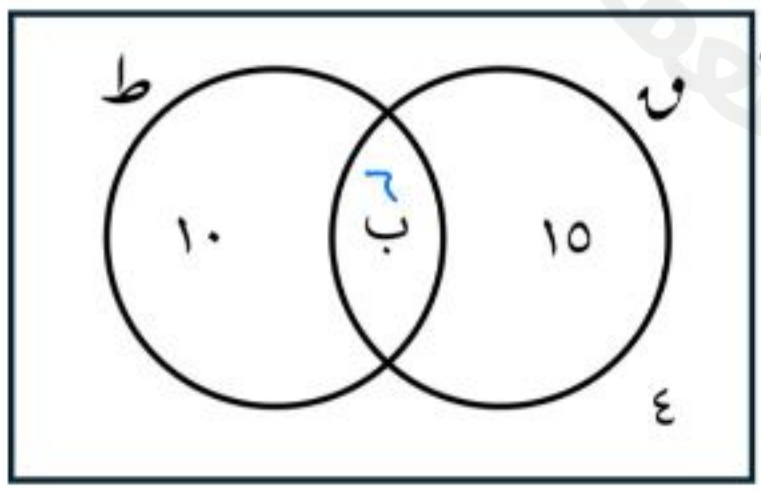
حوط على مجموعة العناصر الصحيحة
التي تعبر الجزء المظلل في الشكل : [١]

س ∪ ص (س ∪ ص)َ ع (س ∩ ص)َ

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 ؟ [٢]

ب) أوجد عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم ؟

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي

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} ، س' = {٣، ٥، ٦، ٧، ٩، ١٠}

ص = { ١، ٢، ٣، ٤، ٥ }

فإن س' ∩ ص = { ٣، ٥، ٦ } [١]

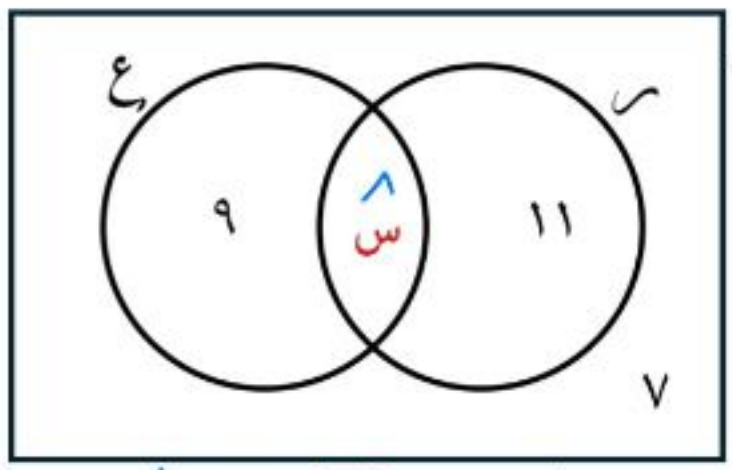
١٦ يعرض مخطط ڤن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية :

ش = { عدد طلاب الصف }

ر = { الطلاب الذين يفضلون مادة الرياضيات }

ع = { الطلاب الذين يفضلون مادة العلوم }

علما بإنه يوجد **٣٥ طالبا** في الصف ،



٢٠ = ٩ + ٧ + ١١ + س

٢٠ = ٢٧ + س

س = ٢٠ − ٢٧ = ٨

أوجد :

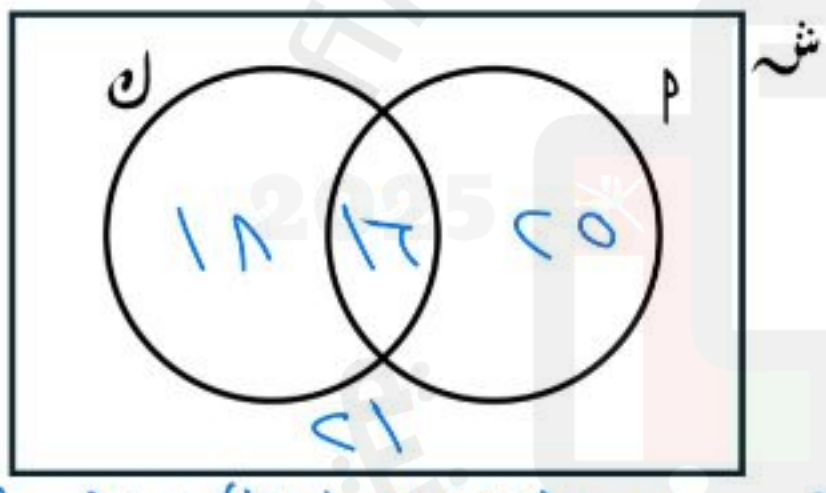
أ) قيمة س = ٨

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 .

م = أحياء
ك = كيمياء



٢٥ = ١٦ − ٤١

ك = ١٦ − ٣٤

٢١ = ٥٩ − ٨٠ = (١٦ + ١٨ + ٢٥) − ٨٠

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

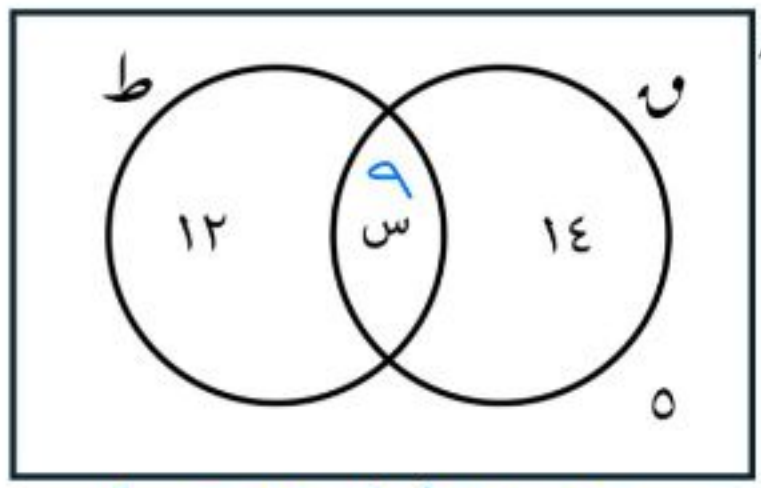
٥ ن = ٩٧ + ٢

ن = ٩٩ / ٥ = ١٩,٨

بما أن ن ليست عدد كامل إذا ٩٧ ليست حدا في المتتالية . [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 } ق = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة القدم } ط = { الطلاب الذين يفضلون لعب كرة طائرة } علما بإنه يوجد **٤٠طالبا** في الصف ،  أوجد : أ) قيمة س = ٩ ب) عدد الطلاب الذين لا يفضلون لعب كرة الطائرة = ٥ + ١٢ = ١٧ طالب	[٢]
٢١	حوط على الحد العام للمتتالية التالية $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{١٦}$ ، ...	[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	[١]
٢٤	أمامك المتتالية: ٢، ١٠ ، ١٨ ، ٢٦ ، ٣٤ ، ٥٠ ، ..... أثبت أن ١٣٩ ليس حدا من حدود المتتالية. ح ن = ٨ن − ٦ بالتعويض في الحد النوني ٨ن − ٦ = ١٣٩ ٨ن = ١٣٩ + ٦ ن = ١٤٥ / ٨ ن = ١٨,١٢٥ ن ليس عدد كامل إذا 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 ش التالية بالعبارة التي تمثل الجزء المظلل في الشكل : ع ∩ ل ، (ع ∪ ل)َ ، ل َ ، ع ، ع ∪ ل	[٣]
٢٨	ظلل المنطقة المطلوبة في كل مما يلي : ا ∩ بَ ، (ا ∩ ب)َ	[٢]
٢٩	ظلل المنطقة التي تمثل المجموعة (ل ∪ م) ∩ ن	[١]

أعداد وتجميع الأستاذ: خميس البطاشي