تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع المناهج العمانية

www.alManahj.com/om

الملف اختبار تجريبي للاختبار النهائي نموذج ثان وفق منهج كامبردج مع الحل
موقع المناهج ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع			
روابط مواد الصف التاسع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017
2	الكراسة التدريبية الشاملة
3	تحميل كتاب الطالب
4	تجميع أسئلة سنوات سابقة
5	استراتيجيات مقترحة في التدريس والتعلم

نسخة معدلة
almanahj.com

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة.....

مدرسة.....

امتحـان نهاية العام الدراسي لمادة : الرياضيات

للصف : التاسع

للعام الدراسي ١٤٤١/١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠/٢٠٢١م

- زمن الامتحان: ساعة ونصف
- الإجابة في الدفتر نفسه.
- الدرجة الكلية للامتحان: ٤٠درجة.
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥).
- يسمح باستخدام: المسطرة، المنقلة، المثلث القائم، الورق الشفاف.
- يسمح باستخدام: الآلة الحاسبة.

أقرأ التعليمات الآتية في البداية:

- أجب عن جميع الأسئلة في الفراغ المخصص في ورقة الأسئلة.
- وضح كل خطوات حلك في دفتر الأسئلة.
- درجة كل سؤال أو جزء من السؤال مكتوبة في اليسار بين الحاصرتين [ ].

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١	٦			
٢	١٠			
٣	١٠			
٤	٨			
٥	٦			
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	٤٠			

الشكر موصول لكل معلم ومعلمة ساهم في إضافة أي مفردة في مجلد مفردات اختبار الصف التاسع النهائي وكل الزملاء في جروب اختبار تاسع ٢ ومشرفه الفاضل على حسن تنظيم العمل ونسال الله أن يجعل هذا الجهد في ميزان حسناتنا جميعا وأن ينفع به الزملاء والطلاب .

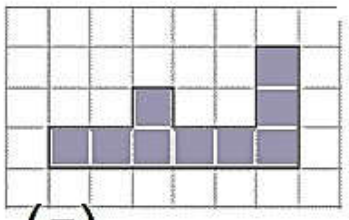
تنسيق أ/ إسلام عيد

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

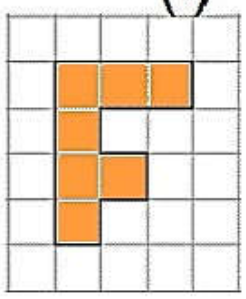
للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

أجب عن جميع الأسئلة التالية

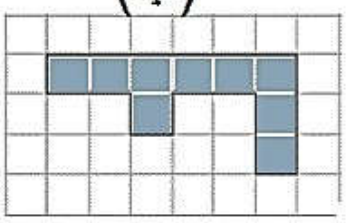
١) حوِّط حرف الشكل المطابق للشكل الموضح من بين البدائل المعطاة:



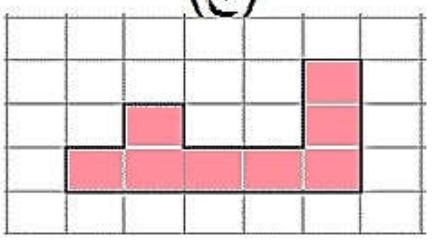
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

[١]

٢) أكمل بوضع الرمز المناسب مكان النقط من بين الرموز التالية :

$\supset$ ، $\nexists$ ، $\exists$ ، $\not\supset$

أ) $\{١، ٣، ٥\}$ ..... $\{١، ٣، ٥، ٧\}$

ب) $\varnothing$ ..... $\{٠\}$

ج) ص ..... $\{س ، ص ، ع\}$

[٢]

٣) هل يمكن رسم مثلث أطوال أضلاعه هي ٣ سم ، ٤سم ، ٨سم ؟

☐ نعم ☐ لا

فسر إجابتك

[١]

٤) إذا كان Δ أ ب ج يطابق Δ س ص ع فأوجد :

١- ضلعين متناظرين متطابقين

٢ - زاويتين متناظرتين متطابقتين

[٢]

الدرجة		٦	يتبع الصفحة	٢

almarsahj.com/om

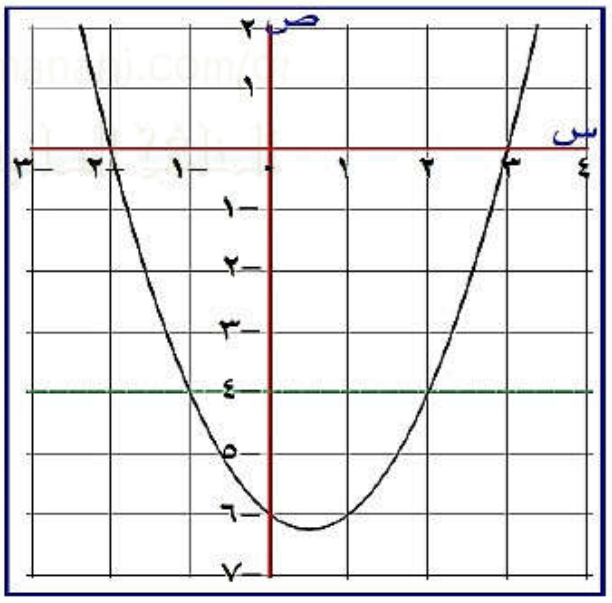
almanahj.com/om

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع
للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

٥) ضع علامة (√) أو (×) في المربع المقابل للعبارة التالية : [١]

الزوايا الأربع كلها قوائم في كل من المستطيل والمربع والمعين ☐

٦) استخدم التمثيل البياني للدالة ص =س٢ - س - ٦ لحل المعادلات [٢]



أ) س٢ -س -٦ = ٠

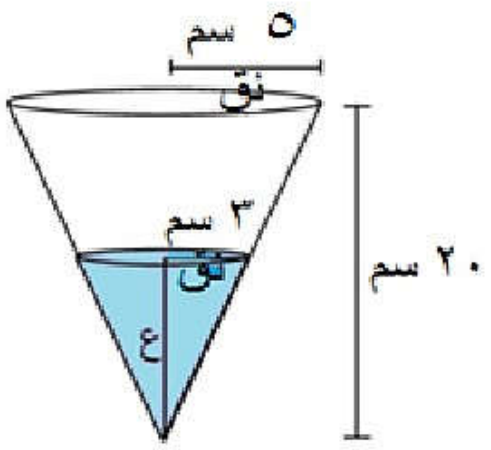
مجموعة الحل = { ، }

ب) س٢ - س -٦ = -٤

مجموعة الحل = { ، }

٧) لدى أحمد مخروط ارتفاعه ٢٠ سم ونصف قطر قاعدته ٥ سم ، سكب فيه قليلا من الماء مشكلا مخروطا داخل المخروط الكبير نصف قطره ٣سم

فما ارتفاعه؟ [٢]



٨) إذا كان معادلة مستقيم هي ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣ فإن : [٢]

أ) ميل المستقيم العمودي عليه يساوي _____ (أكمل)

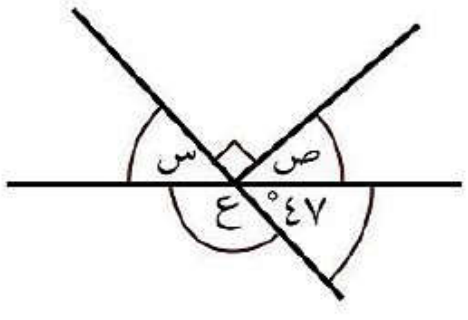
ب) معادلة المستقيم العمودي عليه والذي يمر بنقطة الأصل هي _____ (أكمل)

٩) أوجد قياسات كل زاوية من الزوايا المشار إليها بحرف في الشكل التالي، برر إجابتك. [٣]

س ° =

ص ° =

ع ° =



الدرجة		١٠	يتبع الصفحة	٣

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

almanahj.com/om

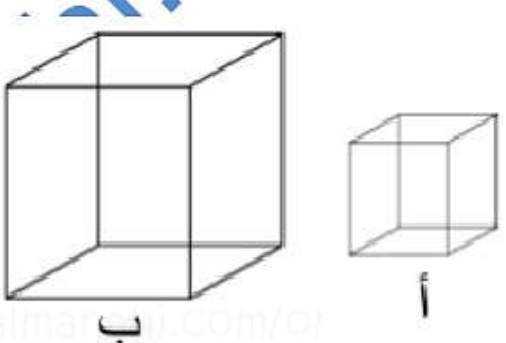
١٠) إذا علمت ان المكعبين أ ، ب متشابهان ،

معامل تشابه الأطوال = $\frac{٣}{٤}$

أكمل بكتابة النسبة الصحيحة

أ) النسبة بين مساحتيهما السطحية =

ب) النسبة بين حجميهما =

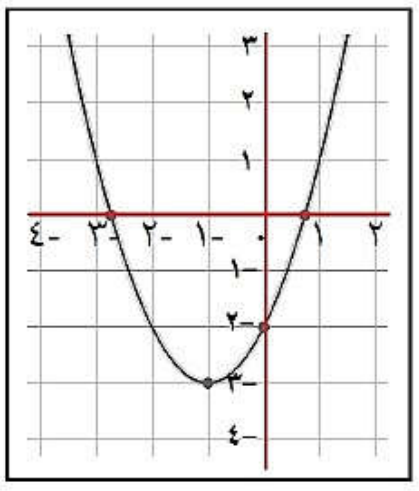


[٢]

١١) من الشكل المقابل أوجد كلا من:

أ)إحداثيات نقاط تقاطع المنحنى مع المحور الصادي ؟

ب (إحداثيات نقطة رأس المنحنى



[٢]

١٢) حدد ما إذا كان العدد نسبيا أو غير نسبي بوضع علامة √ أسفل كل عدد:

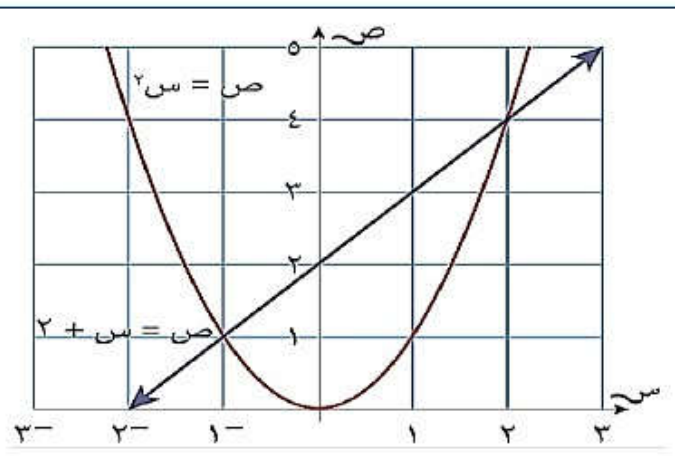
العدد	$\frac{١}{٤}$	π	$\sqrt{٣}$	$٠,\dot{٧}$
نسبي				
غير نسبي				

[٢]

١٣) قيم س التي تعتبر حلا آنيًّا للمعادلات

الممثلة بيانيا بالرسم المقابل

هي ..... و .....



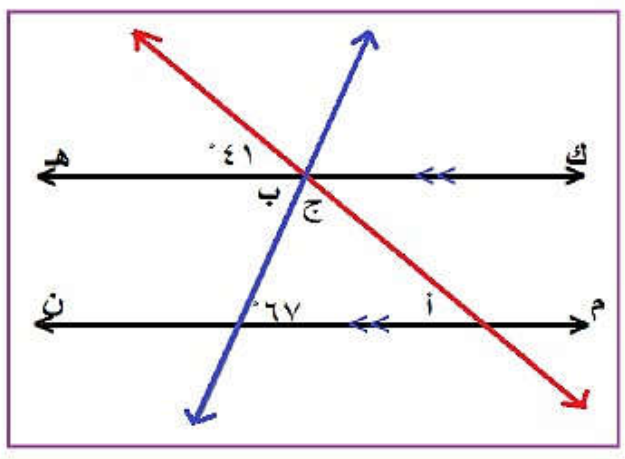
[٢]

١٤) إذا كان ك هـ يوازي م ن

أوجد قياس كلا من :

الزاوية (أ)

الزاوية (ج)

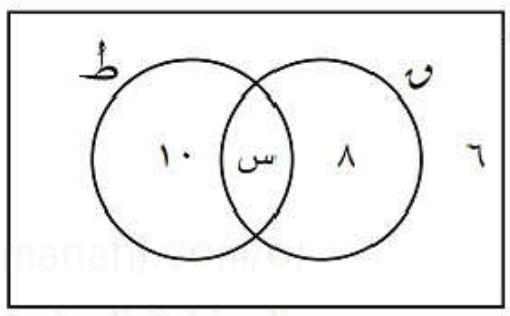
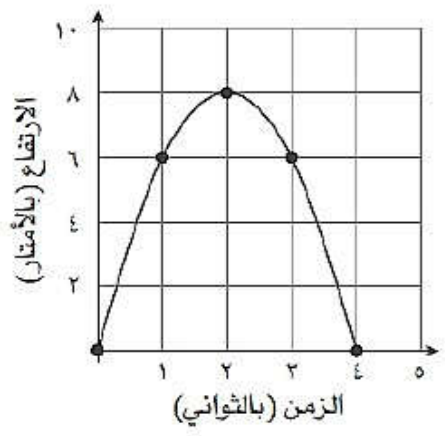


[٢]

الدرجة		١٠	يتبع الصفحة	٤

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

١٥)	يعرض مخطط فن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية: المجموعة الشاملة هي ش={عدد طلاب أحد الصفوف} . ط ={الطلاب الذين يفضلون الكرة الطائرة} ق = {الطلاب الذين يفضلون كرة القدم} علما بأنه يوجد ٣٠ طالبا في الصف. أ (أوجد قيمة س.  ب (ما عدد الطلاب في الصف الذين يفضلون الكرة الطائرة؟ ج (كم طالبا في الصف لا يلعب كرة القدم؟	[٣]
١٦)	أوجد معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص=س +٥ والذي يمر بالنقطة (٠، -٢)	[١]
١٧)	يقول عمر أن سرعة الضوء في الثانية هي ٣ × ١٠ ^{٥} فإن السرعة في الساعة ١,٠٨ × ١٠ ^{٩} ، برهن أن ما قاله عمر صواب ؟	[٢]
١٨)	تم رمي حجر في الهواء . يبين التمثيل البياني المقابل مسار الحجر. ما أقصى ارتفاع يصل إليه الحجر؟  	[١]
١٩)	أوجد قيمة المقدار (٣,٠ ×١٠ ^{٥}) ^{٢} في الصورة العلمية	[١]
	الدرجة	٨		يتبع الصفحة	٥

alman-hi.com/om

almanahj.com/om

[٥]

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

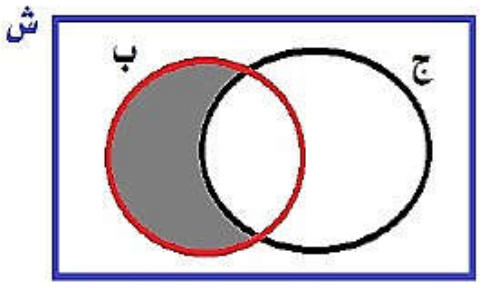
٢٠) حـوِّط الإجابة الصحيحة :

إذا كان المستقيمان : ٢ ص – ٦ س = - ٧ ، ٣ ص = ك س + ٥ ، متعامدين ، فإن قيمة ك تساوي :

أ) - ١ ب) ١ ج) ٢ د) ٣

[١]

٢١) حـوِّط الحرف الدال على الإجابة الصحيحة : المنطقة المظللة يعبر عنها بـ :



أ) ج ∩ ب ب) ج ∪ ب

ج) ب ∩ ج′ د) ج ∩ ب′

[١]

٢٢) زاويتان متتامتان ، قياس الزاوية الأولى ضعف قياس الزاوية الثانية. ما قياس كل منهما؟

[١]

٢٣) معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص= ٣س + ٥

ويمر بالنقطة (٢ ، ١٠) هي : ص= ٣س + م أوجد قيمة م

[١]

٢٤) حـــوَّط قيمة ك التي تجعل العلاقة $\frac{٢}{٥} = \frac{٢ك}{25}$ علاقة صحيحة

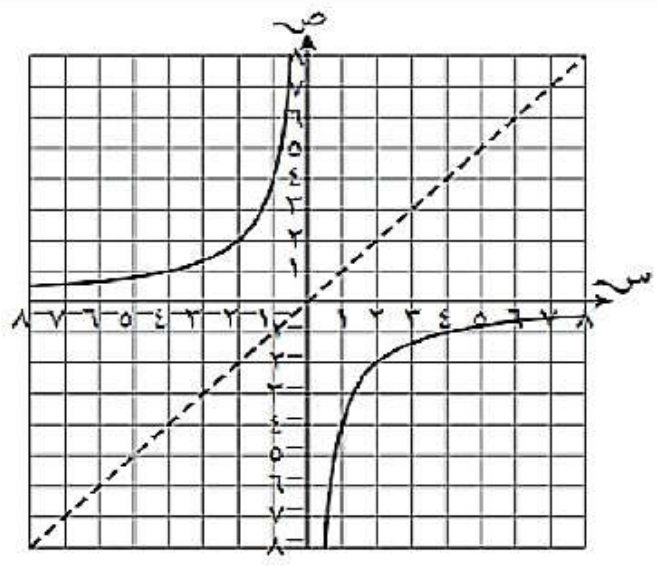
٥ ١٠ ١٥ ٢٠

[١]

٢٥) إذا كان المستقيم المنقط هو محور التماثل

للتمثيل البياني المعطى ص = $\frac{-٤}{س}$

أوجد معادلة محور التماثل المنقط



[١]

الدرجة		٦	نهاية الاختبار	

انتهت الأسئلة . مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

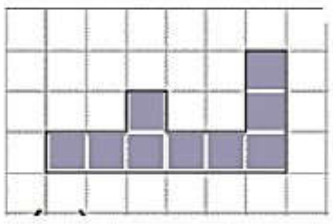
امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

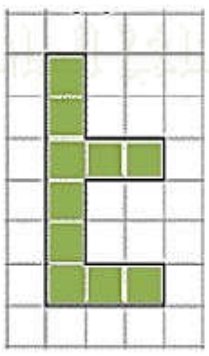
للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

نسخة ٩ محلولة

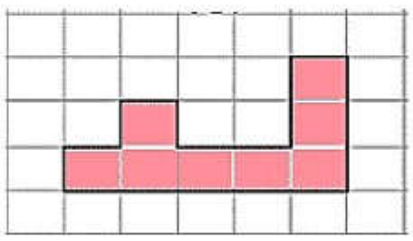
أجب عن جميع الأسئلة التالية

١) **حوِّط** حرف الشكل المطابق للشكل الموضح من بين البدائل المعطاة:

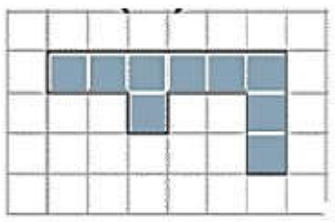




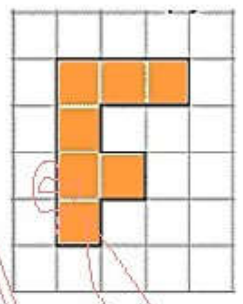
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

[١]

٢) أكمل بوضع الرمز المناسب مكان النقط من بين الرموز التالية :

$\exists$ ، $\nexists$ ، $\supset$ ، $\not\supset$

أ) $\{١، ٣، ٥\}$ $\supset$ $\{١، ٣، ٥، ٧\}$

ب) $\varnothing$ $\supset$ $\{٠\}$

ج) ص $\exists$ $\{س، ص، ع\}$

[٢]

٣) هل يمكن رسم مثلث أطوال أضلاعه هي ٣ سم ، ٤سم ، ٨سم ؟

☐ نعم ☑ لا

فسر إجابتك

لأن $(٣+٤) < ٨$

لرسم أي مثلث يكون مجوع أصغر ضلعين أكبر من طول الضلع الثالث

[١]

٤) إذا كان Δ أ ب ج يطابق Δ س ص ع فأوجد :

١- ضلعين متناظرين متطابقين

أب يطابق س ص

٢ - زاويتين متناظرتين متطابقتين

زاوية ب تطابق زاوية ص

[٢]

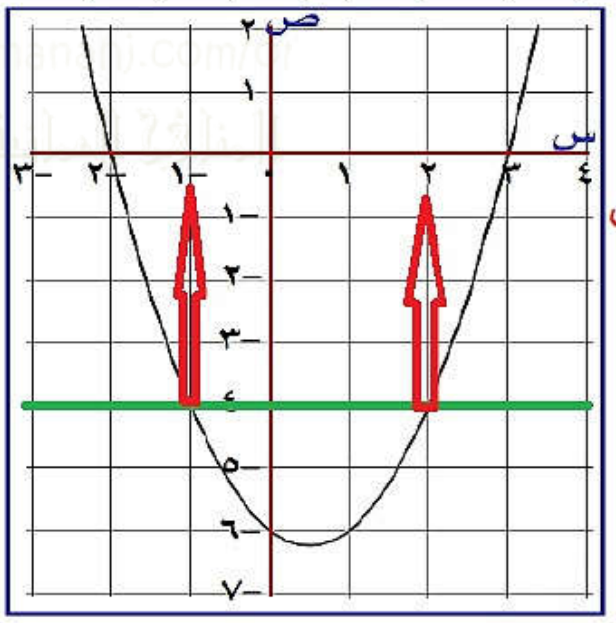
امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

٥) ضع علامة (√) أو (×) في المربع المقابل للعبارة التالية : [١]

الزوايا الأربع كلها قوائم في كل من المستطيل والمربع والمعين [X]

٦) استخدم التمثيل البياني للدالة ص =س٢ - س - ٦ لحل المعادلات [٢]



قيم س التي يتقاطع فيها المنحنى مع محور السينات

أ) س٢ - س - ٦ = ٠

مجموعة الحل = { ٣ ، ٢- }

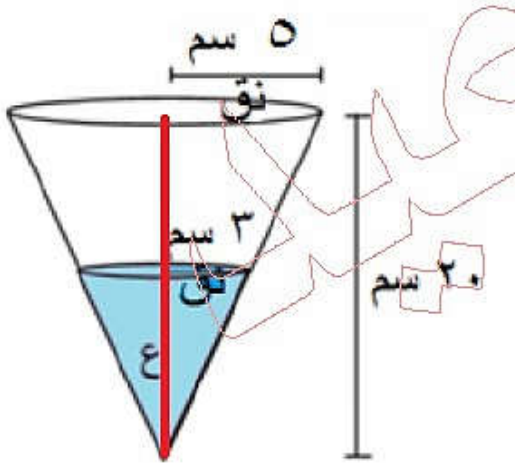
التقاطع مع المستقيم ص = ٤-

ب) س٢ - س - ٦ = ٤-

مجموعة الحل = { ٢ ، ١- }

٧) لدى أحمد مخروط ارتفاعه ٢٠ سم ونصف قطر قاعدته ٥ سم ، سكب فيه قليلا من الماء مشكلا مخروطا داخل المخروط الكبير نصف قطره ٣سم

فما ارتفاعه؟ [٢]



من تشابه المثلثين

$$\frac{ع}{٢٠} = \frac{٣}{٥}$$

ع = ٢٠×٣÷٥ = ١٢ سم

٨) إذا كان معادلة مستقيم هي ص = $\frac{١}{٢}$ س + ٣ فإن : [٢]

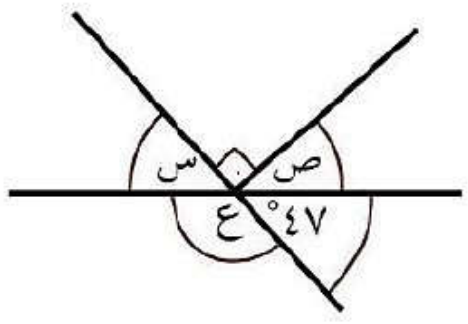
ص = م س + جـ

أ) ميل المستقيم العمودي عليه يساوي ٢- (أكمل)

ب) معادلة المستقيم العمودي عليه والذي يمر بنقطة الأصل هي جـ = ٠ (أكمل)

ص = ٢- س

٩) أوجد قياسات كل زاوية من الزوايا المشار إليها بحرف في الشكل التالي، برر إجابتك. [٣]

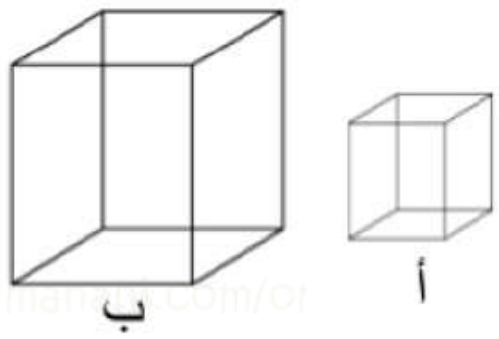


س ° = ٤٧° بالتقابل بالرأس

ص ° = ٩٠-٤٧= ٤٣°

ع ° = ١٨٠-٤٧ = ١٣٣°

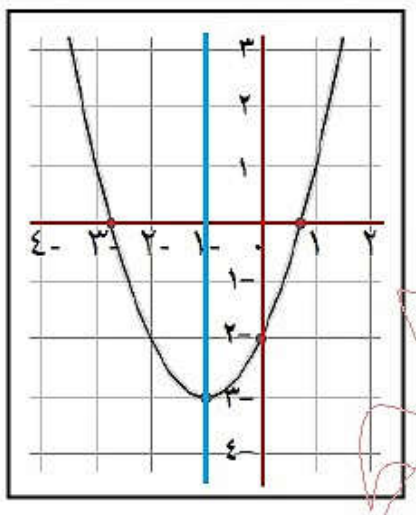
١٠) إذا علمت ان المكعبين أ ، ب متشابهان ،
معامل تشابه الأطوال = $\frac{٣}{٤}$
أكمل بكتابة النسبة الصحيحة
أ) النسبة بين مساحتيهما السطحية = $(\frac{٣}{٤})^{٢} = \frac{٩}{١٦}$
ب) النسبة بين حجميهما = $(\frac{٣}{٤})^{٣} = \frac{٢٧}{٦٤}$



[٢]

١١) من الشكل المقابل أوجد كلا من:
أ)إحداثيات نقاط تقاطع المنحنى مع المحور الصادي ؟ (٠ ، -٢)

ب (إحداثيات نقطة رأس المنحنى (-١ ، -٣)



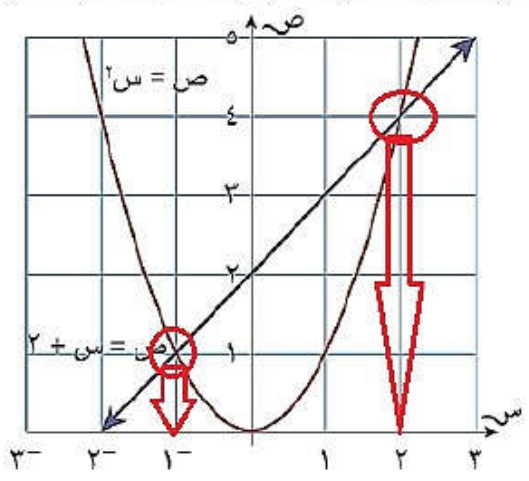
[٢]

١٢) حدد ما إذا كان العدد نسبيا أو غير نسبي بوضع علامة √ أسفل كل عدد:

العدد	$\frac{١}{٤}$	π	$\sqrt{٣}$	$\sqrt{٠,٧}$
نسبي	√			√
غير نسبي		√	√	

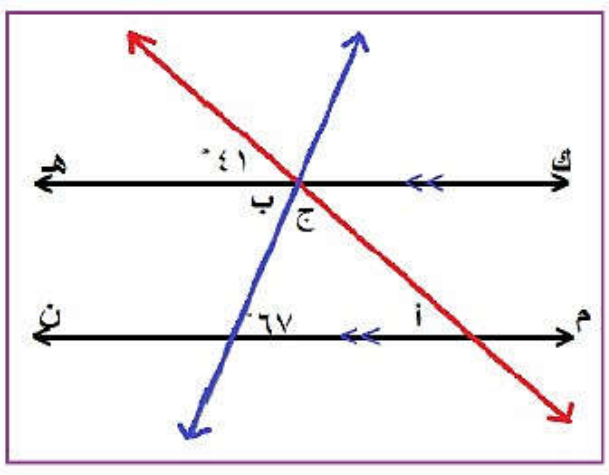
[٢]

١٣) قيم س التي تعتبر حلا آنيًا للمعادلات
الممثلة بيانيا بالرسم المقابل
هي -١... و ...٢.



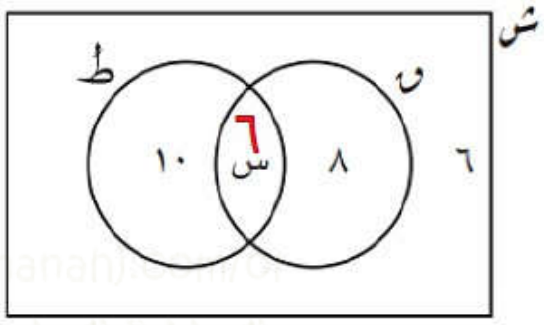
[٢]

١٤) إذا كان ك هـ يوازي م ن
أوجد قياس كلا من :
الزاوية (أ) = ٤١ بالتناظر
الزاوية (ج) = ١٨٠-(٤١+٦٧) = ٧٢



[٢]

١٥) يعرض مخطط فن المقابل أعداد الطلاب في أحد الصفوف والتي تمثل المجموعات التالية:



المجموعة الشاملة هي ش={عدد طلاب أحد الصفوف}.

ط = {الطلاب الذين يفضلون الكرة الطائرة}

ق = {الطلاب الذين يفضلون كرة القدم}

علما بأنه يوجد ٣٠ طالبا في الصف.

أ) أوجد قيمة س.

س = ٣٠ - (٦+٨+١٠) = ٣٠-٢٤= ٦

ب) ما عدد الطلاب في الصف الذين يفضلون الكرة الطائرة؟ = ٦ +١٠ = ١٦ طالبا

ج) كم طالبا في الصف لا يلعب كرة القدم؟ متممة ق = ٣٠ - (٦+٨) =١٦ طالبا

أو نجمع الأرقام خارج دائرة ق = ٦ +١٠ = ١٦ طالبا

[٣]

---

١٦) أوجد معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص=س +٥

والذي يمر بالنقطة (٠، -٢) ميل المستقيم المطلوب = ١

معادلته ص = س + جـ نعوض بالنقطة (٠،-٢)

-٢= ٠+جـ إذا جـ = -٢ المعادلة المطلوبة هي ص = س -٢

[١]

---

١٧) يقول عمر أن سرعة الضوء في الثانية هي ٣ × 10^{5}

فإن السرعة في الساعة ١,٠٨ × 10^{9} ، برهن أن ما قاله عمر صواب ؟

الساعة = ٦٠ دقيقة

الساعة = ٦٠×٦٠

= ٣٦٠٠ ثانية

السرعة في الساعة = ٣ × 10^{5} × ٣٦٠٠ = ١,٠٨ × 10^{9}

[٢]

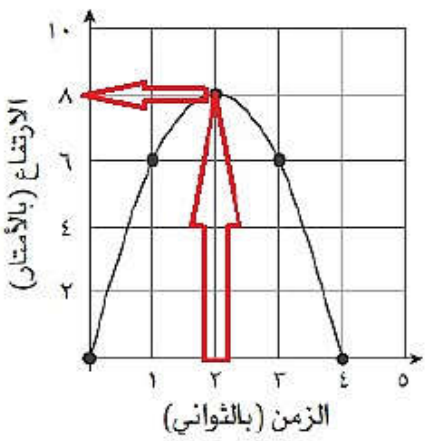
---

١٨) تم رمي حجر في الهواء .

يبين التمثيل البياني المقابل مسار الحجر.

ما أقصى ارتفاع يصل إليه الحجر؟

٨ أمتار



[١]

---

١٩) أوجد قيمة المقدار ٠,٠٣ × 10^{5} في الصورة العلمية

$\frac{٣}{١٠٠} \times ١٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠ = ٣ \times 10^{3}$

[١]

امتحان نهاية العام الدراسي لمادة الرياضيات الصف : التاسع

للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م

٢٠) **حوِّط** الإجابة الصحيحة :

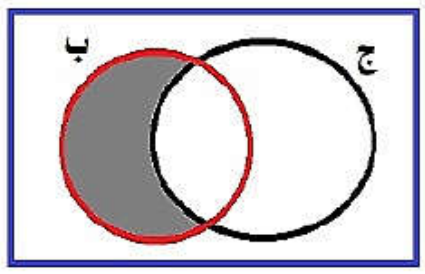
إذا كان المستقيمان : ٢ ص − ٦ س = − ٧ ، ٣ ص = ك س + ٥ ، متعامدين ، فإن قيمة ك تساوي :

ميل الأول = $\frac{٦}{٢}$ = ٣ ، ميل الثاني = $\frac{ك}{٣}$ حاصل ضرب الميلين = − ١

$\frac{ك}{٣}$ × ٣ = − ١ ك = − ١

(أ) − ١ ب) ١ ج) ٢ د) ٣ [١]

٢١) **حوِّط** الحرف الدال على الإجابة الصحيحة : المنطقة المظللة يعبر عنها بـ :



أ) ج ∩ ب ب) ج ∪ ب

(ج) ب ∩ ج′ د) ج ∩ ب′ [١]

٢٢) زاويتان متتامتان ، قياس الزاوية الأولى ضعف قياس الزاوية الثانية. ما قياس كل منهما؟

متتامتان مجموعهما = ٩٠ نفرض الثانية س والأولى ٢س

س + ٢س = ٩٠

٣ س = ٩٠ (÷ ٣)

س = ٣٠ ، ٢س = ٦٠ [١]

٢٣) معادلة المستقيم الموازي للمستقيم ص= ٣س + ٥

ويمر بالنقطة (٢ ، ١٠) هي : ص= ٣س + م أوجد قيمة م

النقطة (٢ ، ١٠) تحقق المعادلة ١٠ = ٣×٢ + م

م= ١٠ - ٦ = ٤ [١]

٢٤) **حـــوِّط** قيمة ك التي تجعل العلاقة $\frac{٢}{٥}$ = $\frac{٢ك}{٢٥}$ علاقة صحيحة

٢ك × ٥ = ٢ × ٢٥

١٠ ك = ٥٠

ك = ٥

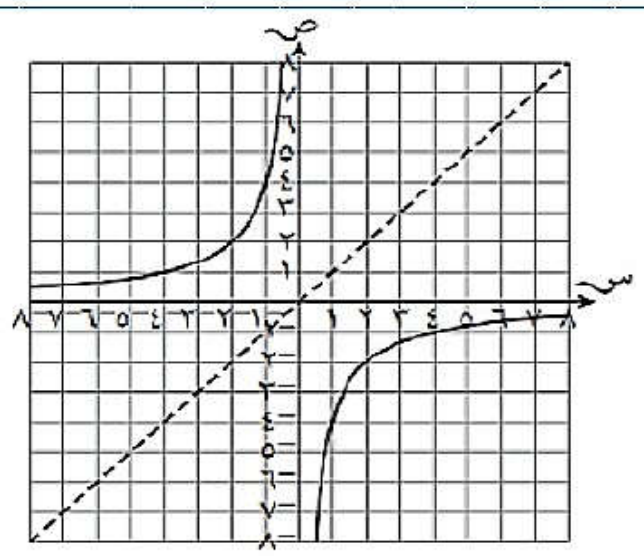
(٥) ١٠ ١٥ ٢٠ [١]

٢٥) إذا كان المستقيم المنقط هو محور التماثل

للتمثيل البياني المعطى ص = $\frac{-٤}{س}$

أوجد معادلة محور التماثل المنقط

هي : ص = س



[١]

انتهت الأسئلة . مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح