

الرياضيات البحتة
العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠

الامتحان النهائي التجريبي (ا)

(مرفق نموذج الإجابة)

يشمل الامتحان الأهداف التعليمية التي يجب على الطالب
اتقانها لأداء الامتحان النهائي

(أخي المعلم / المعلمة: هذا النموذج يراعي المستويات المعرفية)

إعداد:
أ.سلطان الشيدى
(صاحب سلسلة كتب المعلم)

أعزائي طلاب دفعة ٢٠٢٢/٢٠٢١

لأن غدا ستُسْطِعُ شَمْسُكُمْ وَيَحِينُ حِينُهَا جَنِيُّ ثَمَار حَصَادِكُمْ ، سَنَكُونُ مَعَكُمْ قَلْبًا وَقَالْبًا:

(١) مراجعات على الاختبار النهائي لمادة الرياضيات البحتة للصف الحادي عشر (٥/٢٥ إلى ٥/٢٦)

(٢) مراجعات (مهمة جداً) أساسيات الرياضيات للصف الثاني عشر (٦/٢٥ إلى ٦/٢٦)



كل ذلك **مجاناً** وعلى برنامج (zoom) ،،، فكونوا على الموعد

طريقة التسجيل: تواصل على الرقم (٩٦٣١٣٥٨٥) وذلك بارسال اسمك فقط.

زورونا على صفحتنا على الانستجرام [muelimun.online](https://www.instagram.com/muelimun.online/) ليصلوك كل جديد



امتحان الصف الحادي عشر
الدور الأول

للعام الدراسي ١٤٤٢/٢٠٢١ هـ - م ٢٠٢١/٢٠٢٠
المادة: الرياضيات الابتدائية

● زمان الامتحان : (ساعتان ونصف)

● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥) صفحات.

● الإجابة في الدفتر نفسه .

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الرقم		
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالأحرف	بالأرقام	المجموع
				١
				٢
				٣
				٤
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع الكلي

afidni.com

أجب عن جميع الأسئلة الاتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١- عدد تباديل أرقام العدد ٧٨٢٢٧ ؟

$$\binom{5}{3} \text{ (d)} \quad \text{(e) } 5! \quad \text{(f) } \frac{5!}{2 \times 2!}$$

٢- بكم طريقة يمكن اختيار ٣ طالبات من بين ٧ طالبات لتمثيل المدرسة في مسابقة ثقافية؟

٢١٠ (أ) ٤٩ (ب) ٣٥ (ج) ٢١ (د)

٣- إذا كان $C_1 = C_2$ فإن $L(C_1, C_2)$ يساوي

$$\frac{L(H_2)}{L(H_1)} = \frac{L(H_2)}{L(H_1) + L(H_2)}$$

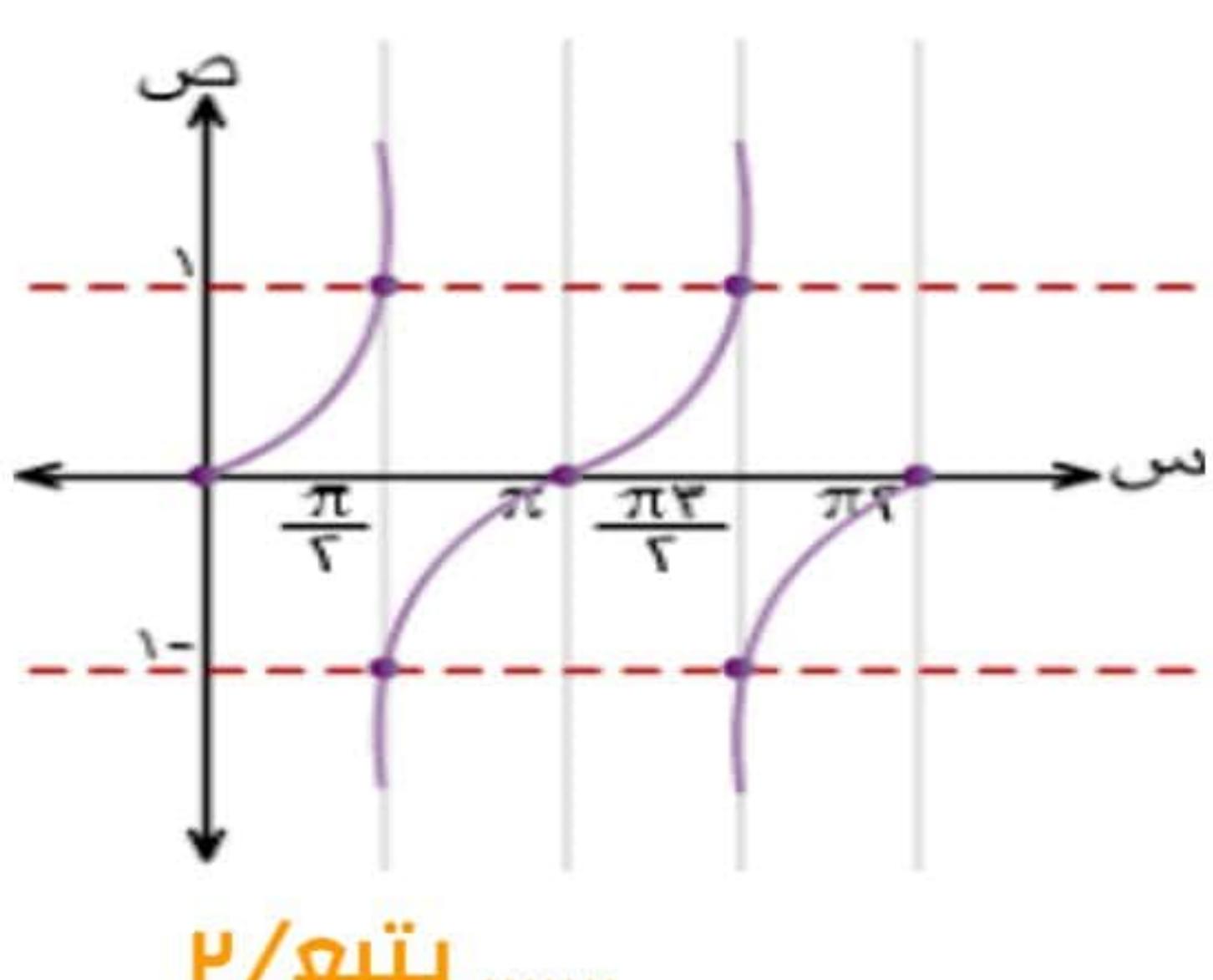
٤- إذا كانت: $\overline{m} = 38$ ، فإن قيمة $(جاه \times جتاه)$ تساوى : حيث $ه \geq 90^\circ$

أ) $\sqrt{3}$ ب) $\sqrt{\frac{1}{2}}$ ج) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ د) $\frac{1}{2}$

٥- النسبة المثلثية المرسومة في الشكل المجاور هي:

أ) ظاس ب) ظتس

ج) قاس د) قtas



تابع السؤال الأول:

٦- إذا كان $\sum_{n=1}^{\infty} (3+n)$ فإن قيمة المجموع تساوي

(د) ١

(ج) ٢

(ب) ٣

(أ) ٤

٧- عدد حدود المتتالية الحسابية التي أوساطها هي: ١٤، ٨، ٢، ٤ تساوي:

(د) ٦

(ج) ٥

(ب) ٤

(أ) ٣

٨- إذا قرر ناصر توفير مبلغ مالي لمدة أسبوع على أن يوفر ١٠٠ بيسة في اليوم الأول ثم يضاعف المبلغ الم توفير في كل يوم عن اليوم السابق له، فإن المبلغ المتوفر في آخر يوم يساوي:

(د) ٢٥,٦ ريال

(ج) ١٢,٨ ريال

(ب) ٦,٤ ريال

(أ) ٣,٢ ريال

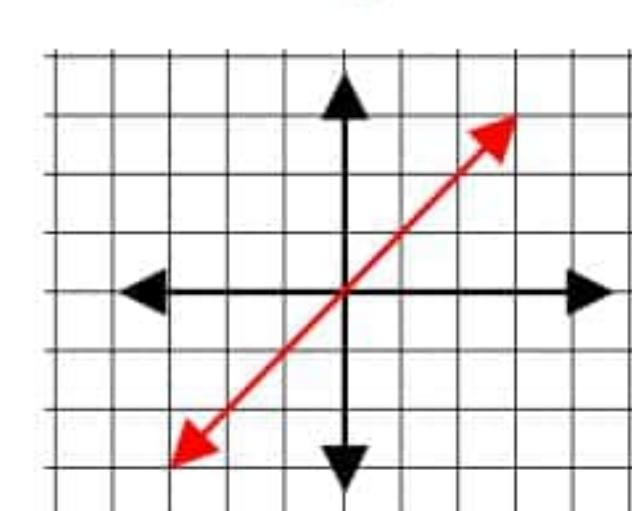
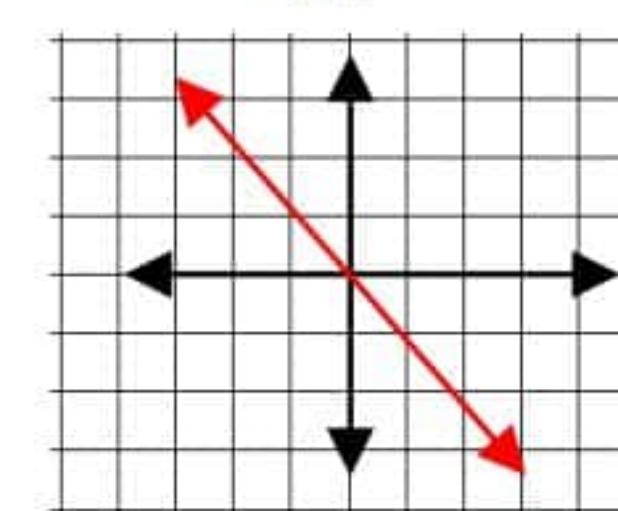
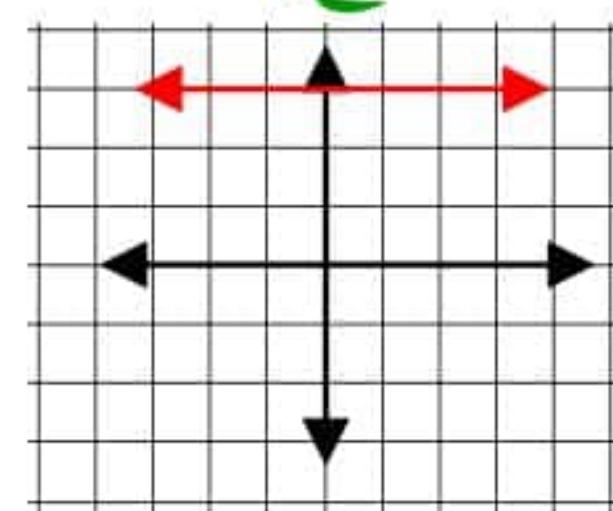
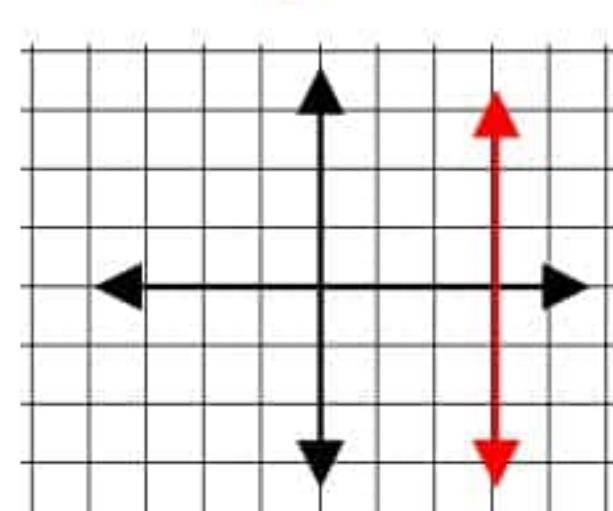
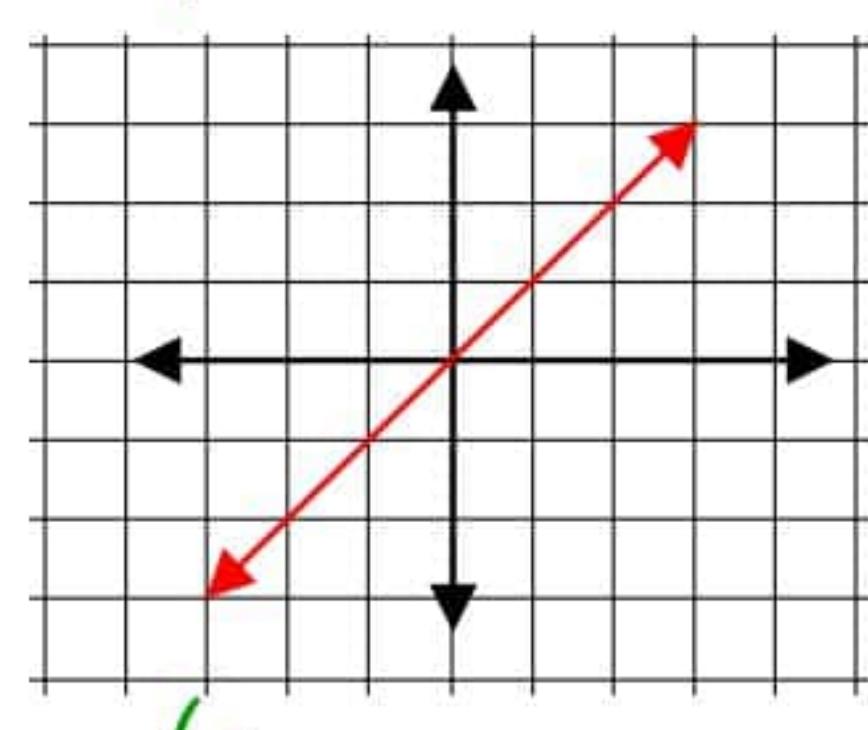
٩- إذا كانت $s = -4$ ، فإن قيمة المقدار: $s | s | s | s$ (حيث | صريح العدد s) تساوي:

(د) ١٦

(ج) ٤

(ب) -٤

(أ) ١٦



١٠- إذا كان الشكل المجاور عبارة عن التمثيل البياني للدالة $D(s)$ فإن التمثيل البياني للدالة $D^{-1}(s)$ هو

(د) -٤

(ج) -٣

(ب) ٢-

(أ) ١-

١١- إذا كانت $s = 8$ ، فإن قيمة المقدار $1 - \frac{3}{s}$ تساوي:

(د) ١٦

(ج) ٨

(ب) ٤

(أ) ٢

١٢- إذا كان $\log_2 s = 2$ فإن قيمة s تساوي:

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل.



أ) آلة لحصاد العسل (كما في الشكل) تتسع لعشرة خلايا، فبكم طريقة يمكن ترتيب عشرة خلايا متمايزه بداخلها .

٢- أوجد قيمة س التي تحقق $S = 120$

ب) إذا كان $\binom{2}{k} - \binom{3}{4} = \binom{2}{k-2}$ ، أوجد قيمة k

ج) إذا كان $\mathbb{U}_1, \mathbb{U}_2$ حدثين في الفضاء العياني (Ω) وكان $L(\mathbb{U}_1) = \frac{5}{8}$ ، $L(\mathbb{U}_2) = \frac{3}{4}$ ، أوجد قيمة $L(\mathbb{U}_1 \cup \mathbb{U}_2)$

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل.

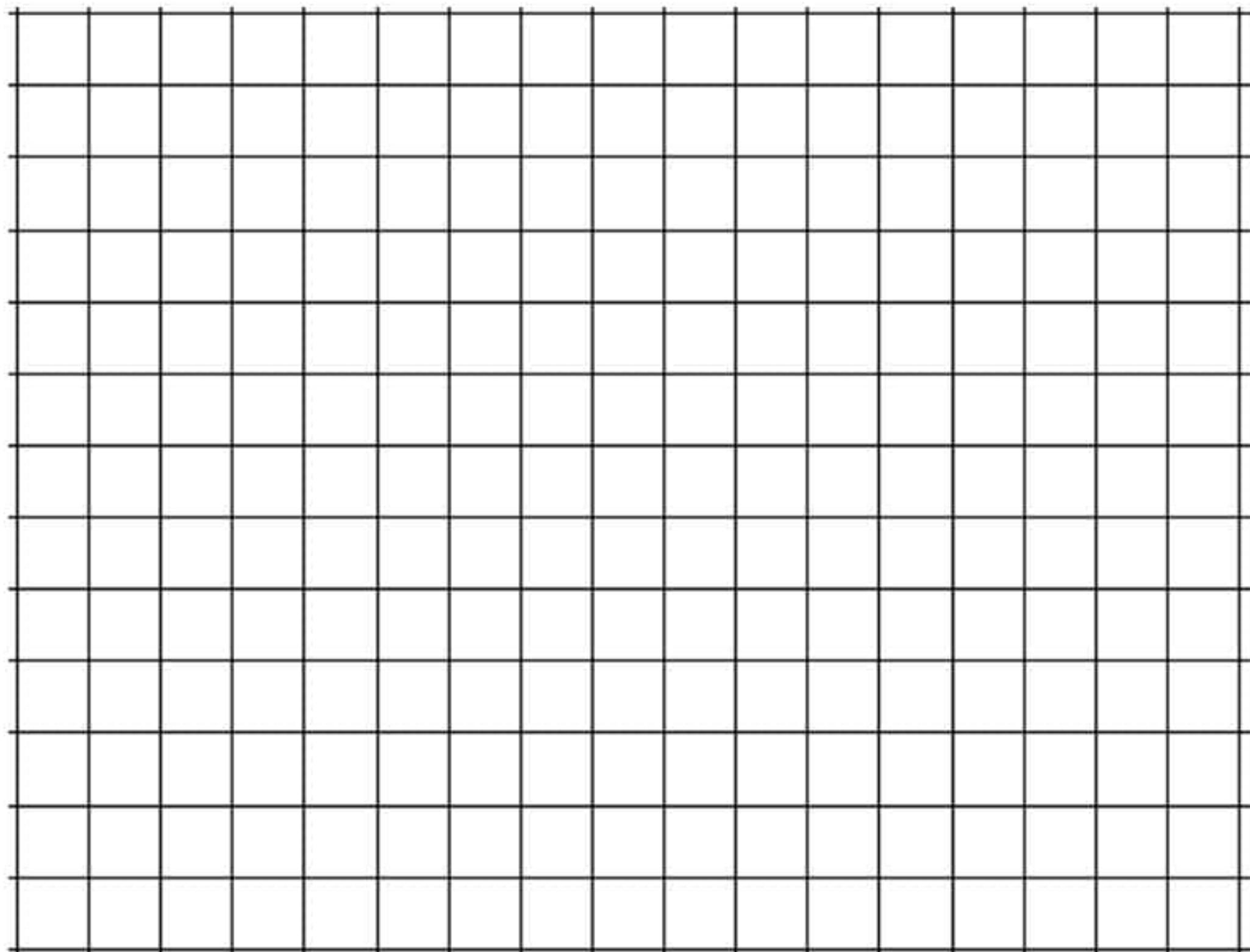
أ) إذا علمت أن $\sin 120^\circ = -\frac{1}{2}$ ، فأوجد قيمة $\cos 60^\circ$ بدون استخدام الآلة الحاسبة.

يتبع/ع

afidni.com

تابع السؤال الثالث

ب) مثل بيانيا بيان الدالة $D(s) = \text{قتاس}$ ، حيث $s \in [0, 360]$ ، ثم أوجد المدى للدالة $D(s)$.



ج) ١- ادخل وسطين هندسيين بين العدددين ٢٧ ، ١٧٢٨

٢- جد مجموع حدود المتتالية الحسابية التي فيها $a_1 = 4$ ، $d = 4$ ، $n = 20$

يتبع/ ٥

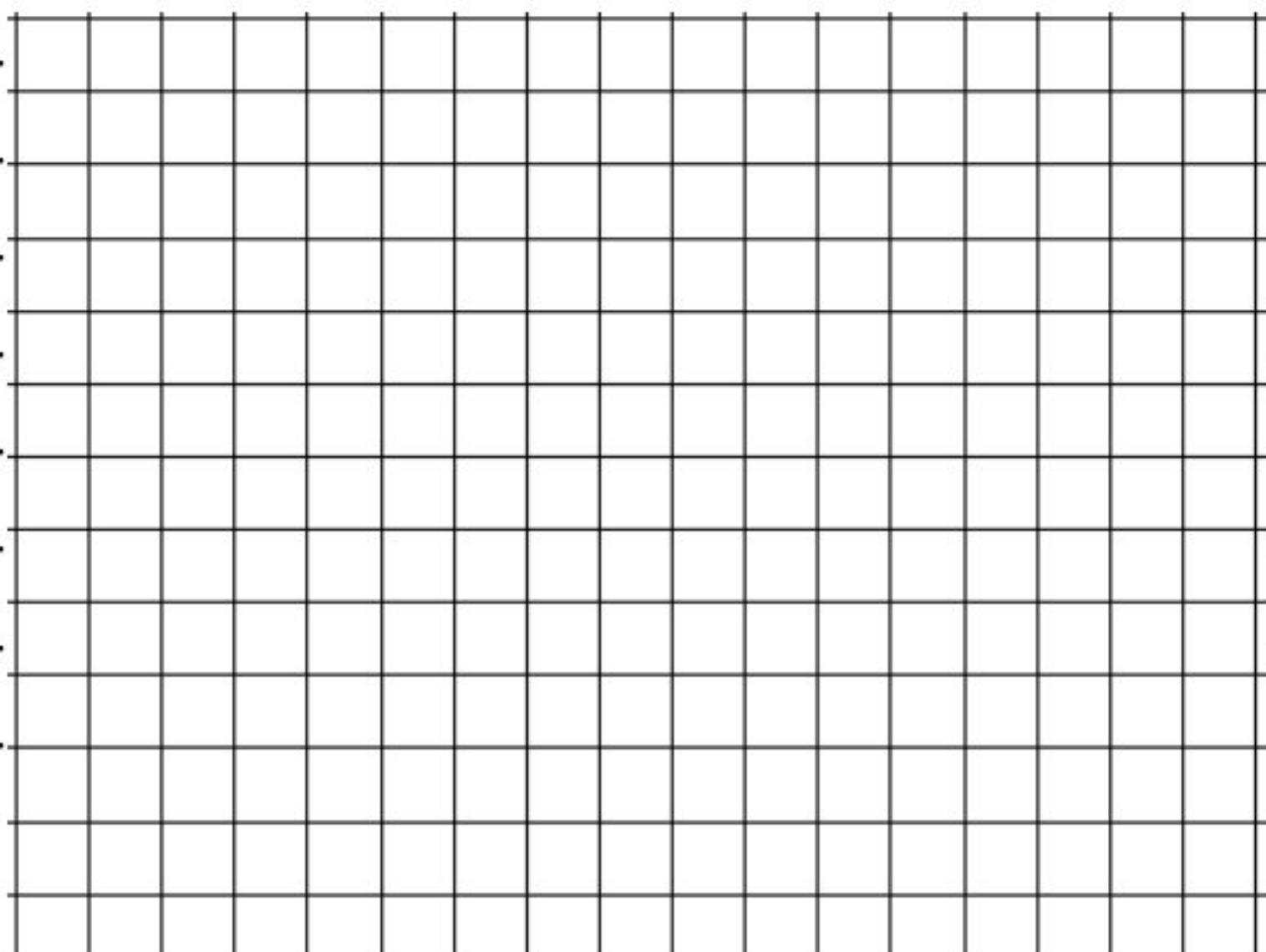
afidni.com

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل.

أ) حدد نوع المتالية $u_n = \left(\frac{1}{n}\right)^{\frac{1}{n}}$ ، ثم أوجد رتبة الحد الذي قيمته $\frac{1}{27}$.

ب) ١- أوجد مجموعة حل المعادلة: $|s+1|=3$ ، حيث $s \in \mathbb{R}$

٢- مثل بيان الدالة $d(s) = [4-s] ; s \geq 1$ حيث $[]$ هو صحيح العدد s



ج) أوجد مجموعة قيم s التي تحقق

$$3^s + 2^s = 4$$

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالنجاح وال توفيق

القوانين

$$* n! = n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (n-1), \quad n \in \mathbb{N}$$

$$N_r = \frac{n!}{(n-r)!}, \quad 0 \leq r \leq n$$

عدد تباديل (ن) من العناصر تحوي (م) من العناصر التتشابهة فيما بينها، و (ل) من العناصر الأخرى المتشابهة فيما بينها

$$\frac{n!}{m!l!} = \frac{n!}{r!(n-r)!l!}, \quad 0 \leq r \leq n$$

$$C_r = \binom{n}{r} m^{n-r} b^r, \quad 0 \leq r \leq n$$

$$L(U, U') = L(U', U)$$

$$L(U, U') = L(U', U)$$

$$L(U, U') = \frac{L(U, U')}{L(U)}, \quad L(U) > 0$$

$$C_n = 1 + (n-1)d$$

$$C_n = \frac{n}{2} (1 + (n-1)d)$$

$$C_n = d(n-1)$$

$$S = d \Leftrightarrow C = d, \quad d \neq 0, \quad S \neq 0$$

نموذج إجابة امتحان تجريبي نموذج(١) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤١ هـ - ٢٠٢١/٢٠٢٠ م

الدور الأول

الدرجة الكلية: (٥٠) درجة

المادة: الرياضيات البحتة

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي

إجابة السؤال الأول		(١٢ درجة)
المفرد	البديل الصحيح	المستوى المعرفي
١	أ	معرفة
٢	ج	معرفة
٣	د	تطبيق
٤	د	تطبيق
٥	أ	معرفة
٦	د	تطبيق
٧	ج	معرفة
٨	ب	تطبيق
٩	أ	معرفة
١٠	أ	استدلال
١١	د	تطبيق
١٢	د	استدلال

تابع نموذج إجابة امتحان تجريبي نموذج(١) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤١/٢٠٢٠ - ١٤٤٢/٢٠٢١ م

الدور الأول

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

		إجابة السؤال الثاني	
ال المستوى المعرفي	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة
معرفة	٢	$362880 = 9!$ طريقة	١
معرفة	٢	$s = 5$	٢
تطبيق	٤	$k = 1$	ب
استدلال	٤	$L(H_1/H_2) = \frac{1}{3}$	ج

تابع نموذج إجابة امتحان تجريبي نموذج(١) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤١ هـ - ٢٠٢١/٢٠٢٠ م

الدور الأول

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

		إجابة السؤال الثالث			
ال المستوى المعرفي	الدرجة	الإجابة الصحيحة		المفردة	الجزئية
تطبيق	٣		$\frac{3}{2}$	١	أ
تطبيق	١,٥ (لجدول) ١,٥ (لتمثيل)	<p>(يمكن للطالب رسم جدول بقيم $d(s)$ = جاس ثم ايجاد مقلوبها ، أو رسم جدول $d(s)$ = قetas مباشرة)</p> <p>مداهها هو ح - [١ ، ١]</p>	١	ب	
معرفة	٤	الأوساط هي: ٤٣٢ ، ١٠٨	١		
تطبيق	٢	$ج_ه = \frac{٥}{٦} = (٢٠ + ٤)$	٢		ج

تابع نموذج إجابة امتحان تجريبي نموذج(١) الصف الحادي عشر
للعام الدراسي ١٤٤١/٢٠٢١ - ١٤٤٢/٢٠٢٠ م
الدور الأول

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

		إجابة السؤال الرابع			
ال المستوى المعرفي	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية	
تطبيق	٢	متتالية هندسية ، $n = 3$			أ
معرفة	٢		{ ٢ ، ٤ }	١	ب
تطبيق	٣ (لجدول) ٣ (لتمثيل)			٢	
استدلال	٤		$s \in [2, 6]$		ج

الرياضيات البحتة

العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠

الامتحان النهائي التجريبي (٢)

(مرفق نموذج الإجابة)

يشمل الامتحان الأهداف التعليمية التي يجب على الطالب
اتقانها لأداء الامتحان النهائي

(أخي المعلم / المعلمة: هذا النموذج لا يراعي المستويات المعرفية)

إعداد:

أ.سلطان الشيدى

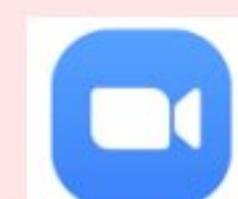
(صاحب سلسلة كتب المعلم)

أعزائي طلاب دفعة ٢٠٢٢/٢٠٢١

لأن غداً ستُسْطَع شمسُكُم ويَحِينُ حِينُهَا جَنِي ثمار حصاديُّكُم ، سنكون معكم قلباً وقولاً:

(١) مراجعات على الاختبار النهائي لمادة الرياضيات البحتة للصف الحادي عشر (٥/٢٦ إلى ٥/٢٥)

(٢) مراجعات (مهمة جداً) أساسيات الرياضيات للصف الثاني عشر (٦/٢٦ إلى ٦/٢٥)



كل ذلك **مجاناً** وعلى برنامج (zoom) ،،، فكونوا على الموعد

طريقة التسجيل: تواصل على الرقم (٩٦٣١٣٥٨٥) وذلك بارسال اسمك فقط.

زورونا على صفحتنا على الانستجرام muelimun.online ليصلك كل جديد

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

(١) لدى مريم ٥ وردات متمايزة بالألوان فقط: ٢ حمراء ، ٢ صفراء ، ١ بيضاء. فإن عدد طرق ترتيب الزهور على شكل دائري يساوي:

٦ (د)

٢٤ (ج)

٣٠ (ب)

١٢٠ (أ)

(٢) إذا كان $\binom{n}{4} = 1$ ، فإن قيمة n تساوي :

٨ (د)

٤ (ج)

١ (ب)

صفر (أ)

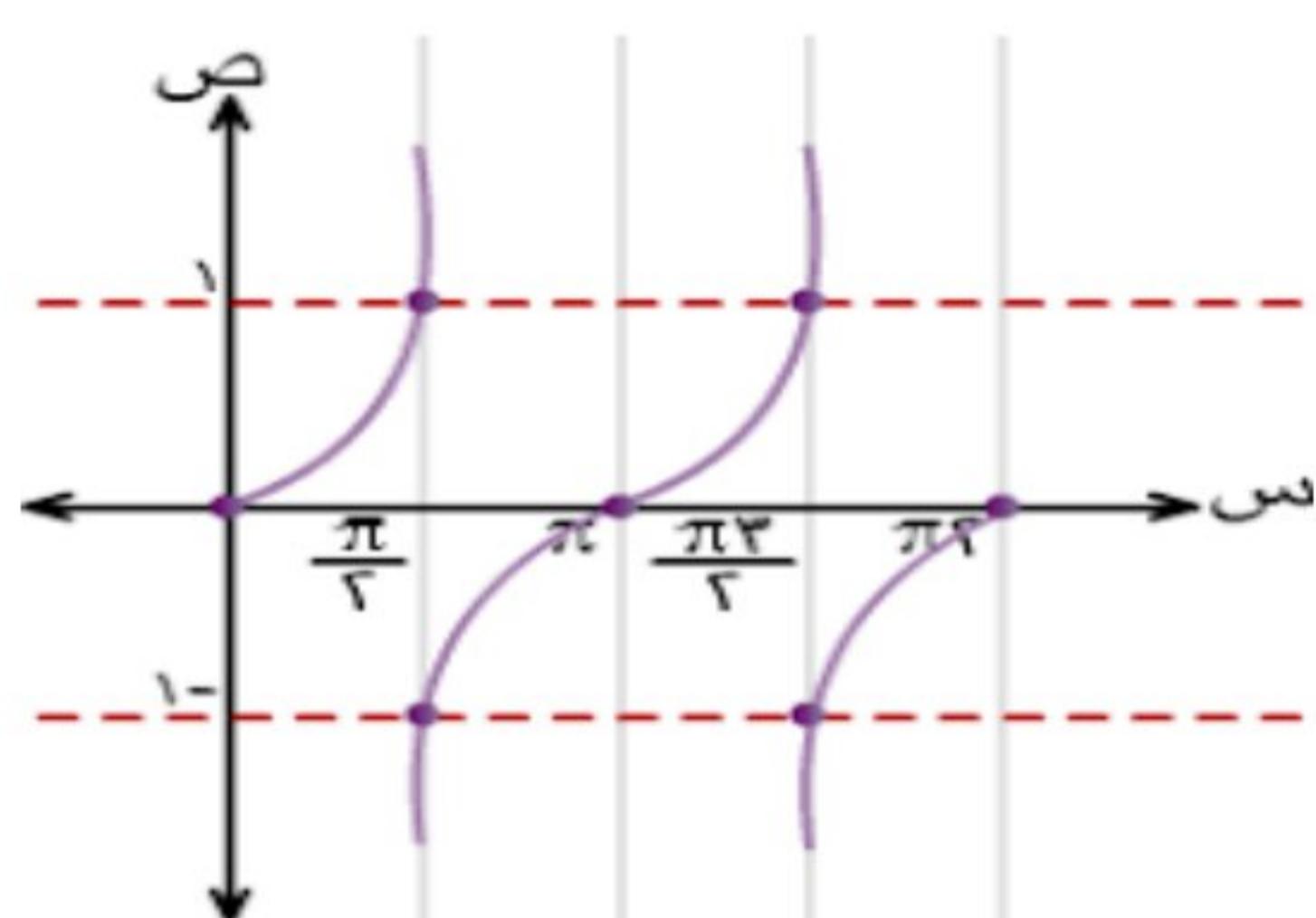
(٣) إذا كان $L(4) = 3,0$ ، $L(2) = 15,0$ ، $L(1,4) = 1,5$ ، $L(1,2) = 1,0$ ، فإن $L(1,2,4)$ يساوي

٠,٢ (د)

٠,٣ (ج)

٠,٤ (ب)

٠,٥ (أ)



(٤) مقلوب النسبة المثلثية المرسومة في الشكل المجاور هي:

ب) ظtas

أ) ظاس

د) قtas

ج) قاس

(٥) زاوية الأساس للزاوية $(0^{\circ} 25)$ هي:

٤٠ (د)

٥٠ (ج)

٧٠ (ب)

٨٠ (أ)

(٦) إذا كانت $h_n = 3^n + 1$ ، فإن h_n هي:

ب) متتالية هندسية حدتها الأولى ٤

أ) متتالية هندسية أساسها ٣

د) ليست متتالية هندسية

ج) متتالية هندسية متزايدة

$$1 \pm \sqrt{1x1} \pm$$

(د) لا يوجد

ج) ١، ١-

ب) ١

أ) ١-

$$\begin{aligned} & 1 - s = \frac{1}{s} \\ & 1 - s^2 = \frac{1}{s^2} \\ & s^2 - 1 = \frac{1}{s^2} \\ & s^2 = \frac{1}{s^2} + 1 \\ & s^2 = \frac{1+s^2}{s^2} \\ & s^2 = \frac{s^2+1}{s^2} \\ & s^2 = \frac{s^2+1}{s^2} \end{aligned}$$

{٣، ١-} (د)

{٣-، ١} (ج)

١٩٨ (ب)

٢٠٠ (أ)

$$\sum_{n=1}^{100} (100-n)(n-2) \text{ يساوي}$$

(٩) قيم س التي تحقق المعادلة $|1 - s| = 2$ هي :

{٣-، ١-} (ب) (أ) {٣، ١}

$\frac{1}{s}$

(١٠) الدالة العكسية للدالة $d(s) = 7 - s$ هي :

أ) $d^{-1}(s) = s - 7$

ج) $d^{-1}(s) = s + 7$

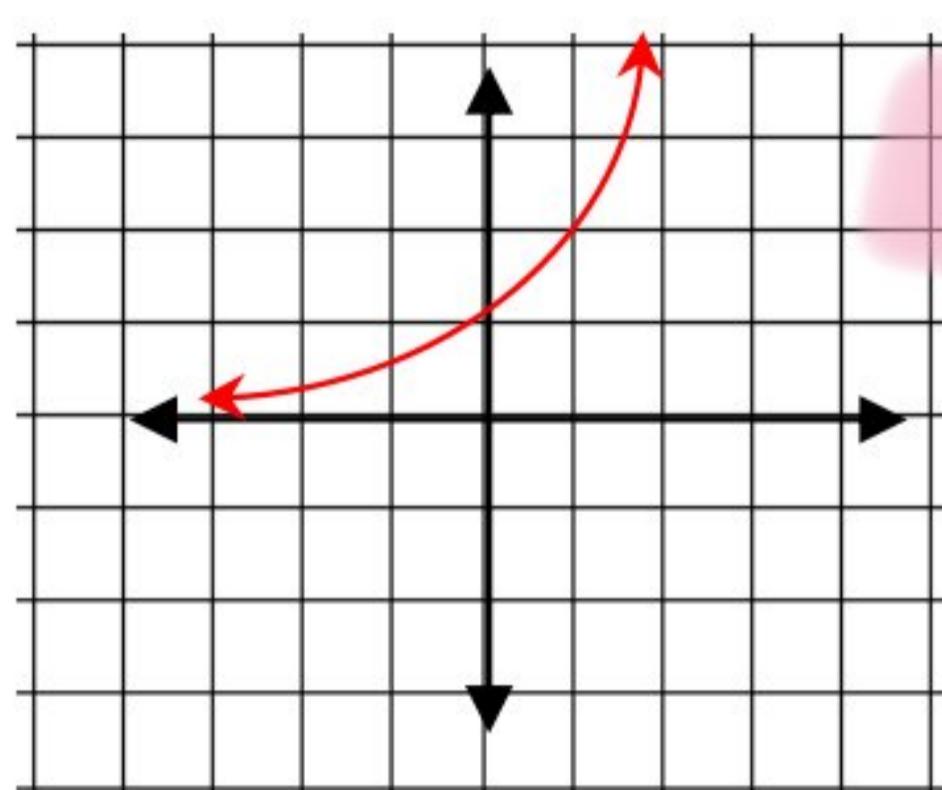
(١١) قيمة س التي تحقق العلاقة لو $s = 0$ هي :

ب) ١

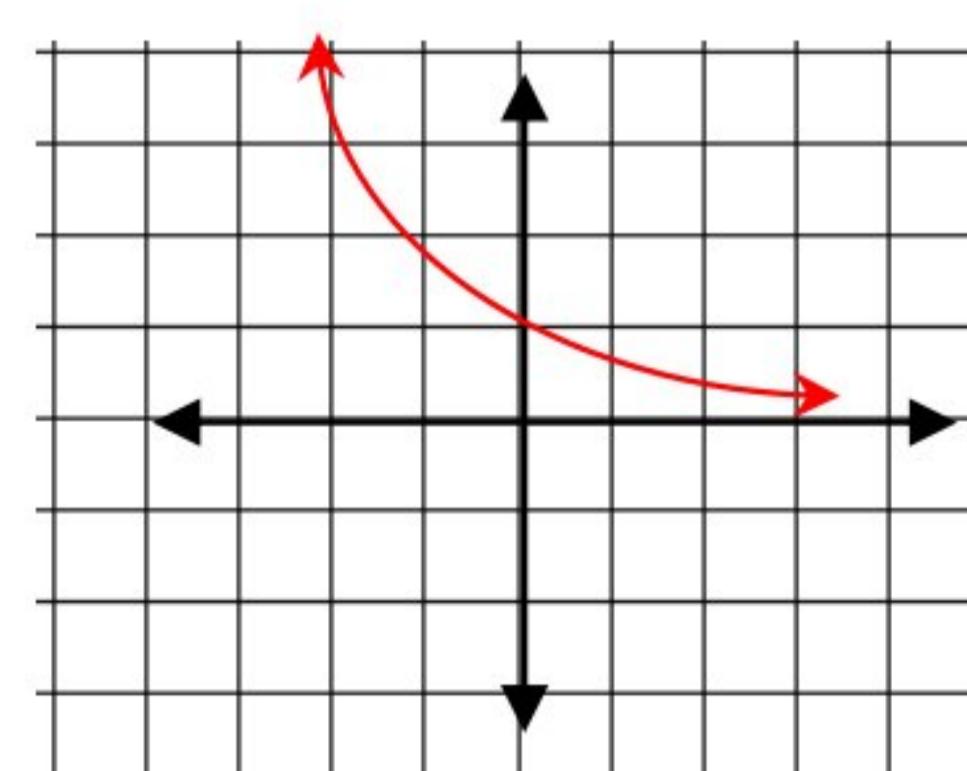
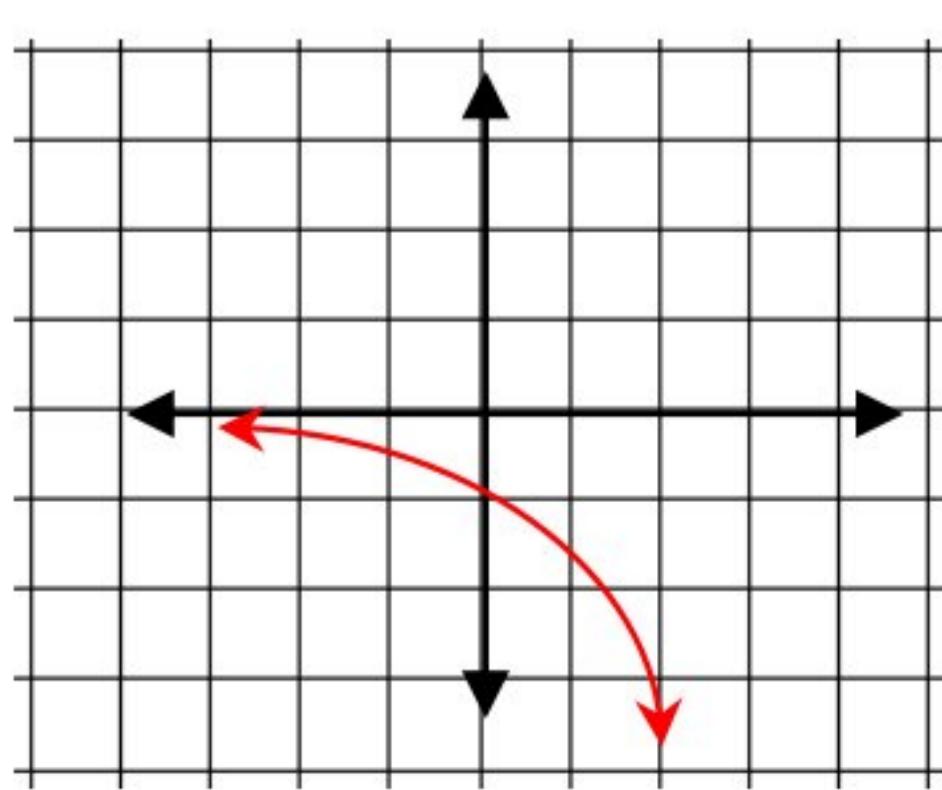
أ) صفر

أسيحة ضرار

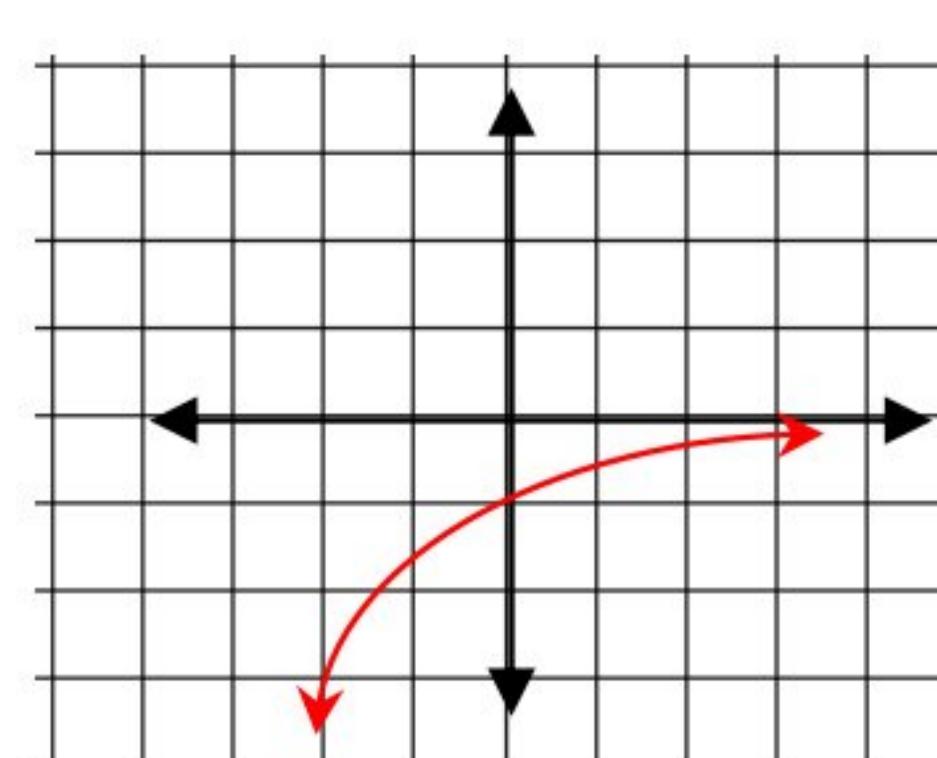
ج) ٢



د)



أ)



ج)

د)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل:

$$\frac{٦٣}{٦٣+٣٧} = \frac{٦٣}{٩٠}$$

(أ) بكم طريقة يمكن ترتيب أحرف كلمة (المبلغ)؟

$$\frac{٦٣}{٦٣+٣٧} = \frac{٦٣}{٩٠}$$

$$P(r,n) = \binom{n}{r}$$

X

(ج) إذا كان احتمال أن يتدرّب شخص على السباحة هو ٧٥٪ واحتمال فوزه في السباق

إذا تدرّب ٨٥٪. أوجد احتمال أن يتدرّب ولا يفوز؟

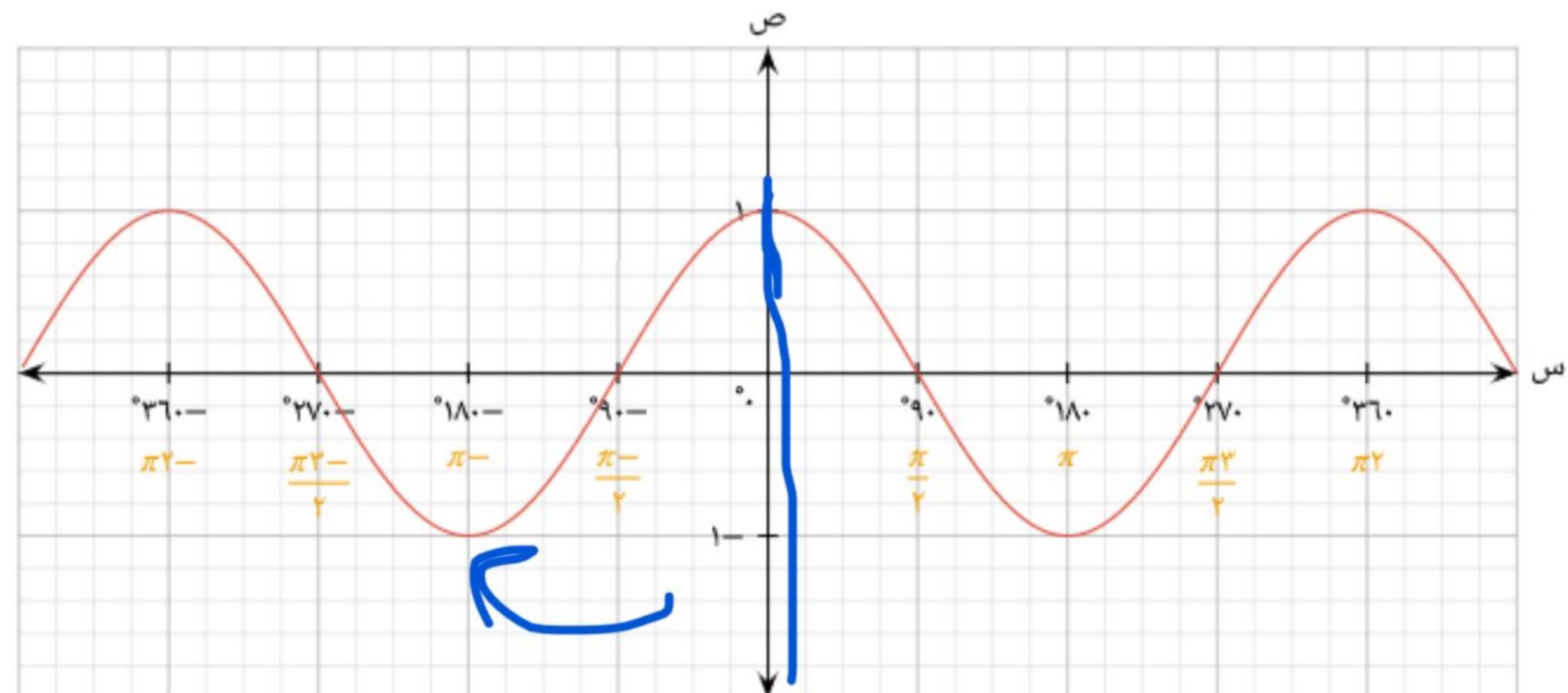
X

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل:

(أ) إذا كانت $\cot h = 2$ ، فأوجد قيمة

$$\cot h + \cot(180^\circ - h)$$

(ب) الشكل التالي هو تمثيل بياني للدالة $d(s)$ والتي تمثل إحدى النسب المثلثية في فترة ما



(١) $d(s) = \dots$ جواب

(٢) مدى الدالة $d(s)$ هو [١١ -]

ج) (١) أدخل ٣ أوساط حسابية بين العددين ٣٠ ، ٢٠.

$$30 + 20 = 50$$

$$\frac{30+20}{2} = 25$$

$$\frac{30+20}{2} = 25$$

$$\frac{30+20}{2} = 25$$

$$\frac{30+20}{2} = 25$$

(٢) أكتب الخمسة حدود الأولى من المتالية الهندسية الموجبة والتي يزيد حدها الرابع عن حدها السابع بمقدار $\frac{7}{2}$ ، ويزيد حدها السادس عن حدها التاسع بمقدار $\frac{7}{2}$

$$14 \times 2 = 28$$

$$\frac{28}{2} = 14$$

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة الآتية موضحا خطوات الحل:

$$\sum_{n=1}^{\infty} = 8$$

$$A = \dots$$

أ) أوجد عدد حدود المتالية: $2, 6, 18, \dots, 4374$

$$4374 = 2 \times (n-1)$$

$$2187 = 2 \times (n-1)$$

$$1093 = 2 \times (n-1)$$

$$547 = n-1$$

ب) (١) أوجد مجموعة قيم s التي تحقق $2s = s^2$

$$2s = s^2$$

$$2s - s^2 = 0$$

$$s(2 - s) = 0$$

أ) (٢) أوجد مجموعة قيم s التي تحقق $\frac{3}{s} + \frac{17}{s-2} = 6,9$

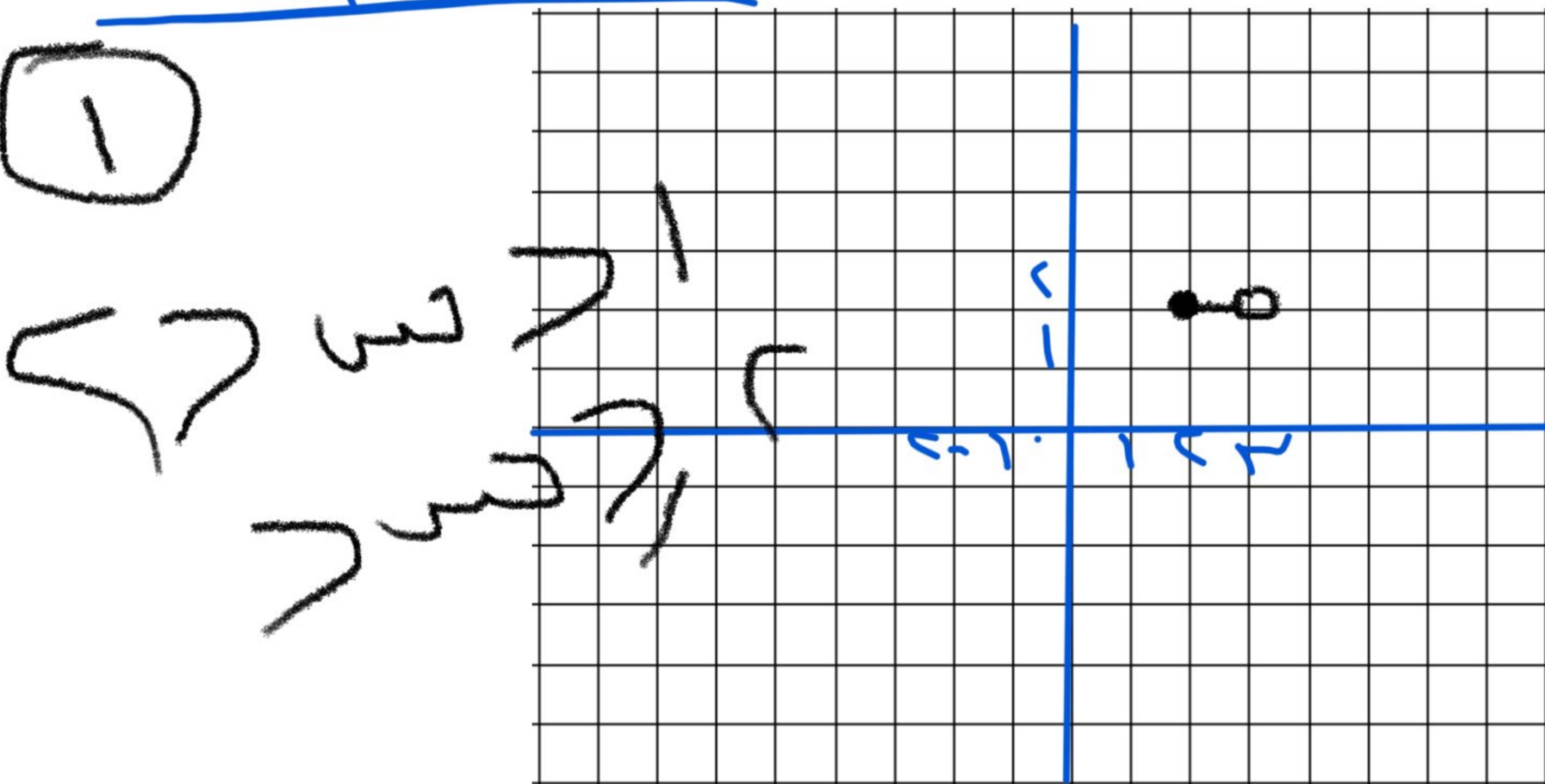
s	الصيغة
٢	$\frac{3}{s} + \frac{17}{s-2} = 6,9$

حل المطابق

$$\frac{3}{s} + \frac{17}{s-2} = 6,9$$

$$17 - 3 = \frac{1}{s-2} - \frac{1}{s}$$

ج) مثل بيان الدالة $d(s) = [s]$



القوانين

$$* \quad n! = n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (n-r+1), \quad n \in \mathbb{N}$$

$$N_r = \frac{n!}{(n-r)!}, \quad r \geq 0, \quad r \leq n$$

عدد تباديل (ن) من العناصر تحوي (م) من العناصر المشابهة فيما بينها، و (ل) من العناصر الأخرى المشابهة فيما بينها

$$\frac{n!}{m!l!}$$

$$N_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}, \quad r \geq 0, \quad r \leq n$$

$$C_r = \frac{n!}{r!(n-r)!}, \quad r \geq 0, \quad r \leq n$$

$$L(U_1, U_2) = L(U_2, U_1)$$

$$L(U_1, U_2) = L(U_1, U_2)$$

$$L(U_1, U_2) = \frac{L(U_1, U_2)}{L(U_2)}, \quad L(U_2) > 0$$

$$C_n = l + (n-1)d$$

$$C_n = \frac{n}{2} (2l + (n-1)d)$$

$$C_n = lr(n-1)$$

$$S = l^m \iff m = \log_l S, \quad l > 0, \quad l \neq 1, \quad S > 0$$

نموذج إجابة الامتحان التجريبي نموذج(٢) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤١/٢٠٢٠ هـ - م ٢٠٢١/١٤٤٢

الدرجة الكلية: (٥٠) درجة

المادة: الرياضيات البحتة

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي

إجابة السؤال الأول	
البديل الصحيح	المفردة
د	١
ج	٢
أ	٣
ب	٤
ب	٥
د	٦
ج	٧
أ	٨
د	٩
ب	١٠
ب	١١
ب	١٢

تابع: نموذج إجابة الامتحان التجريبي نموذج(٢) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ٢٠٢١/١٤٤٢-١٤٤١ هـ - م ٢٠٢١/٢٠٢٠

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

الإجابة السؤال الثاني		الكلية: (١٢) درجة	
الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
٤	$\frac{!6}{!2} = 180$ طريقة		أ
٤	$r = \{1,0\}$		ب
٤	$0,11 \approx$		ج

تابع: نموذج إجابة الامتحان التجريبي نموذج(٢) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤١/٢٠٢٠ هـ - م ٢٠٢١/١٤٤٢

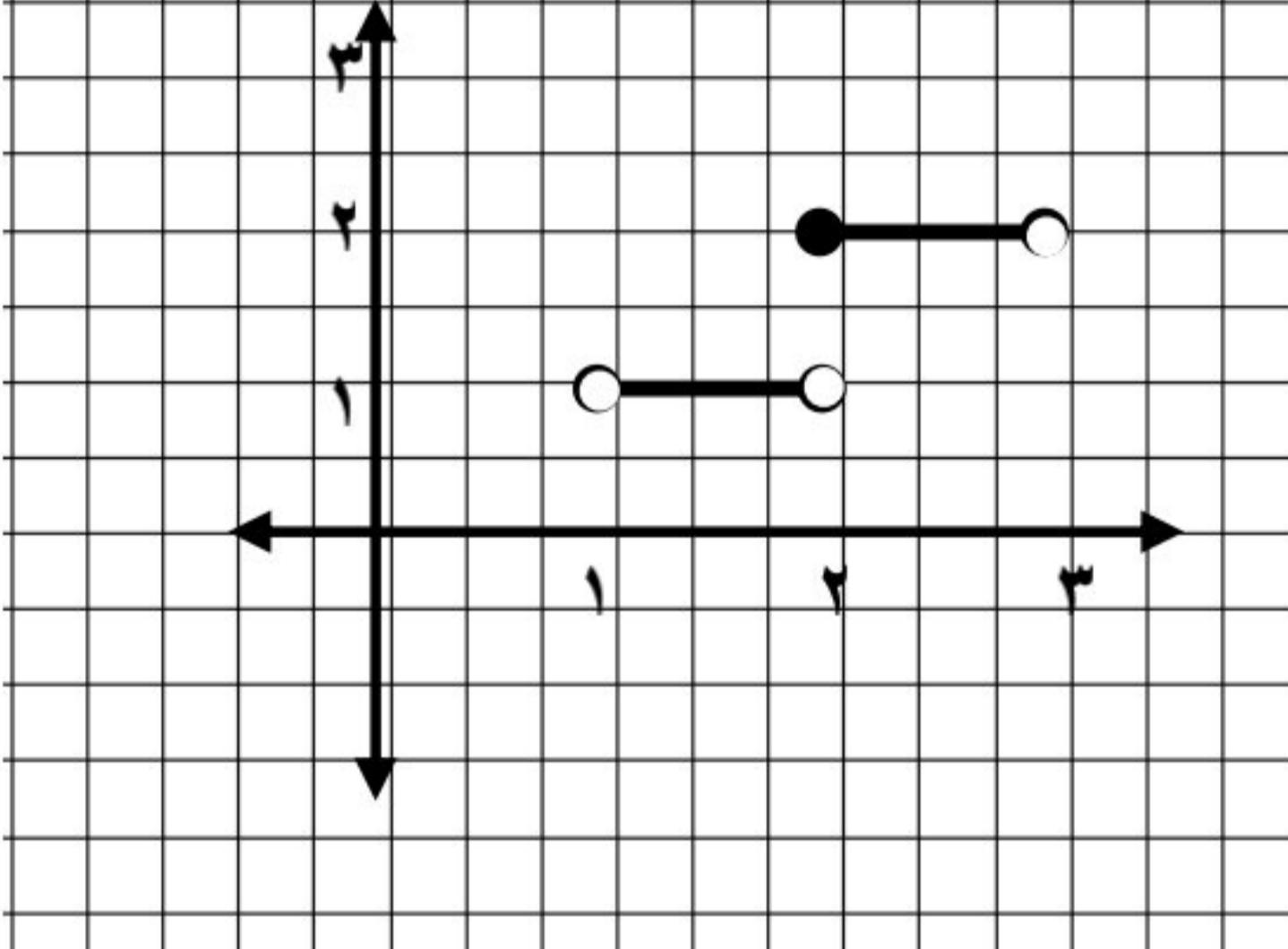
تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

إجابة السؤال الثالث (أ) ٣ درجات ، (ب) ٣ درجات ، (ج) ٦ درجات الدرجات الكلية: (١٢) درجة			
الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
٣	$(\frac{3}{2} -)$	١	أ
١,٥	$d(s) = \text{جتا } s$	١	ب
١,٥	$[1, 1^-]$	٢	
٢	٢٢، ١٤، ٦	١	ج
٤	٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨		

تابع: نموذج إجابة الامتحان التجريبي نموذج (٢) الصف الحادي عشر

للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤١ هـ - ٢٠٢١/٢٠٢٠ م

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية

إجابة السؤال الرابع			
الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
٢	٨ حدود		أ
٢	[٩٠ - ، ١٠٠ [١	ب
٤	$s = \{ -4, 4 \}$	٢	
٣ (لجدول)			ج
٣ (لتمثيل)			