مسابقات رياضيات
ثالث ثانوي 2022

جزيل الشكر لموجهينا

الأفاضل لإرسالهم

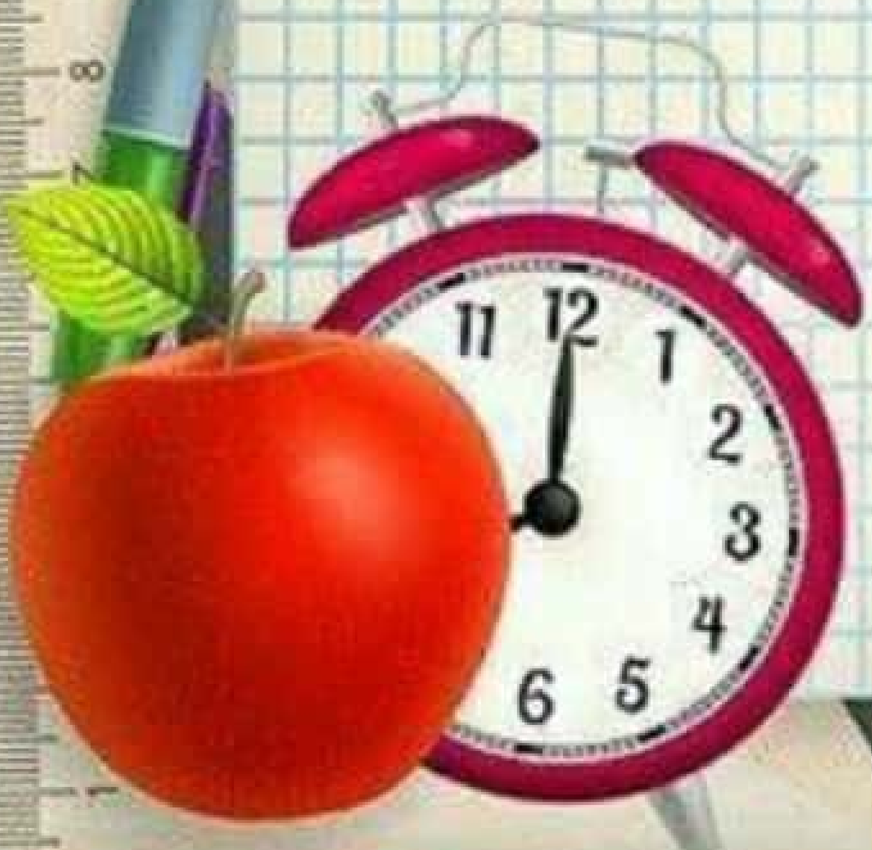
المسابقات

تجميع :

أسماء موفعه

أحلام العبسي

مطهر الزندانى



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بأمانة العاصمة
فرع مكتب التربية والتعليم بمديرية
بني الحارث
قسم التوجيه التربوي

الدرجة	
	50

أسئلة المسابقة المنهجية في مادة رياضيات - الصف ثالث ثانوي علمي - للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م

رقم النموذج : الاول **أجب مستعيناً بالله تعالى على جميع الأسئلة التالية:** **المدرسة : ....**

س1 : ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ)للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجتان لكل فقرة)

١) (   ) سعة العدد ($- ع \times ع^{-١}$) يساوي π

٢) (   ) $\frac{١}{ت}ع = ٣ + ٢ ت^{٥}$ فإن $ع^{/} = -٢ - ٣$ ت

٣) (   ) إذا كان عدد حدود المفكوك $(٢ س + ٣)^{٢ن + ١}$ يساوي ٣٢ فإن قيمة ن = ١٤

٤) (   ) إذا كان $\underline{|٩}\ {}^{ن}ل_{٧} = ٩ \underline{|٧}\ {}^{ن}ل_{٨}$ فإن قيمة ن + ١ = ١٦

٥) (   ) الناظم لـ د (س) = $(س - ١)^{٢}$ يوازي محور الصادات عند س = ١

٦) (   ) إذا كان د (س) = $لو_{س}$ هـ ، فإن $د^{/}$ (هـ) = $\frac{١}{هـ}$

٧) (   ) عدد طرق ترتيب جلوس (٥) طلاب و (٥) معلمين حول طاولة مستديرة مرقمة الكراسي بين كل معلمين طالب هي $\underline{|٢}\ (\underline{|٥})^{٢}$

٨) (   ) إذا كان $ع_{١}$ ، $ع_{٢}$ عددين مركبين مترافقان وكان $\left|\frac{ع_{١}}{٣}\right| - \left|\frac{ع_{٢}}{٥}\right| = ٢$ ، فإن قيمة $\sqrt{-\,|ع_{١}|\,|ع_{٢}|} = ١٥$ ت

٩) (   ) $\underset{س \to -\infty}{نهـا}$ ظا $\frac{٢ - \pi س}{٣ س + ٧} \times$ جتا $(\frac{٣}{٢})^{س} = \sqrt{٣}$

١٠) (   ) إذا كان $(ت \circ د)^{/} (٤) = -٣$ ، $(ت^{/} \circ د) (٤) = ٦$ ، فإن $د^{/} (٤) = -١٨$

س2 : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (ثلاث درجات لكل فقرة)

١١) إذا كانت $\underset{س \to \infty}{نهـا}$ س ظا $(\frac{أ + ١}{٢ - س}) = \underset{س \to \pi}{نهـا} \frac{جاس}{\pi - س}$ فإن أ =

1	١	2	-١	3	٢	4	-٢

١٢) قيمة -٣ × [٢ ، $\frac{\pi}{٣}$] =

1	[٦ ، π]	2	[٦ ، $-\frac{\pi}{٣}$]	3	[٦ ، $\frac{\pi}{٣}$]	4	[٦ ، $\frac{٤\pi}{٣}$]

١٣) اذا كانت ص = $س^{(٢ + \frac{١}{لوس})}$ ، فإن $ص^{/}$ =

1	٢ لوس	2	٢ هـ س	3	٢ س لوس	4	٢ س

١٤) إذا كان ${}^{ن + ١}ق_{ر + ١} + {}^{ن + ١}ق_{ر} = ٣٥$ ، ${}^{ن + ١}ل_{ر + ١} : {}^{ن + ١}ل_{ر} = ٣$ ، فإن ٢ ن - ر =

1	٩	2	٧	3	٥	4	٣

١٥) من أرقام المجموعة { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ } عدد الاعداد الزوجية التي يمكن تكوينها من ثلاثة أرقام مختلفة بحيث تكون عشرتها من مضاعفات ٣ و أكبر من ٣٠٠ هي

1	١٤	2	٩	3	٨	4	١٠

١٦) في مفكوك $(ص + ٢)^{٥}$ إذا كان أربعة أمثال الحد الثالث يساوي نصف الحد الخامس فإن قيمة ص =

1	± ٢	2	± $\frac{١}{٢}$	3	± $\frac{١}{٤}$	4	± ١

١٧) إذا كانت د (٠) = أ فإن د (س) = $\frac{جا ٢ س + ٣ س}{ظا س}$ دالة متصلة عند س = ٠ إذا كانت قيمة أ =

1	٢	2	٣	3	٤	4	٥

١٨) إذا كان حاصل جمع جذري المعادلة (٢ + ت) $ع^{٢}$ + ك ع + ٣ = ٠ يساوي (٢ - ت) فإن قيمة ك =

1	٥	2	٤	3	-٥	4	-٤

١٩) إذا كان $\frac{\underline{|ن + ٥}}{\underline{|ن + ٣} + \underline{|ن + ٤}} = ١٠ - ن$ ، فإن $[\sqrt{٢} ، \frac{\pi}{٢}]^{ن}$ =

1	٢ ت	2	$\sqrt{٢}$ ت	3	$-\sqrt{٨}$ ت	4	$\sqrt{٨}$ ت

٢٠) إذا كانت د (س) قابلة للاشتقاق عند س = ١ وكانت د (١) = ٢ وكانت د (س) + $د^{٣}$ (س) = ٣٩ س ، فإن $د^{/}$ (١) =

1	صفر	2	١	3	٢	4	٣

*** انتهت الأسئلة * بالتوفيق والنجاح؛؛؛**

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بأمانة العاصمة
فرع مكتب التربية والتعليم بمديرية
بني الحارث
قسم التوجيه التربوي

الدرجة	
	50

أسئلة المسابقة المنهجية في مادة رياضيات - الصف ثالث ثانوي علمي - للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م

رقم النموذج : **الثاني**　　**أجب مستعيناً بالله تعالى على جميع الأسئلة التالية:**　　**المدرسة :** ....

س1 : ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ)للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجتان لكل فقرة)

١) (　) إذا كان $ع_1 = ٢ + ٥ت$ ، $\overline{ع_1 + ع_2} = ٣ - ٢ ت^{٨ن + ١٩}$ ، فإن $ع_2 = ١ + ٧ت$

٢) (　) $^{٢س}ق_{س} = ٧٠$ فإن $^{٢س - ٣}ل_{س} = ٥$

٣) (　) إذا كان الحدان الاوسطان في مفكوك $(س^٢ + \frac{١}{س})^{٢ن + ١}$ متساويان فإن قيمة س = ٢

٤) (　) إذا كان $\underline{|٩}\ ^{ن}ل_{٧} = ٩\ \underline{|٧}\ ^{ن}ل_{٨}$ فإن قيمة ن = ١٦

٥) (　) إذا كان المماس للمنحنى $٣ ص^٢ - ٢ أ ص = س$ موازياً لمحور الصادات عند ص = ١ ، فإن قيمة أ = ٣

٦) (　) إذا كان لو (س + ص) = س $هـ^{ص}$ ، فإن $\frac{ءص}{ءس}\Big|_{(١ ، ١)} = -١$

٧) (　) عدد طرق ترتيب أرقام ٣٨٥٧٤٦١ بحيث تترتب الارقام الفردية في الاماكن الفردية وتترتب الارقام الزوجية في الاماكن الزوجية هو ٧٢ طريقة

٨) (　) ليكن ع ∋ م ، ع' مرافق ع ، (١ − ت ع) (١ + ت ع') = ١٠٠ ، فإن $\frac{١}{٥}|ت ع - ١| = ٢٠$

٩) (　) $\underset{س \to \infty}{نهـــا} \left(\frac{٣ س^٣ - ٢ س^٢ - جا س}{س^٢ + س} + أ س \right) = ب$ ، ب ∋ ح فإن ب = -٣

١٠) (　) إذا كانت $س ص^٢ + ٢ص = ٢ س + ١$ ، فإن $١٢ \times \frac{ءص}{ءس}\Big|_{(١ ، ١)} - ١٦ = -١٣$

س2 : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (ثلاث درجات لكل فقرة)

١١) $\underset{س \to ٠}{نهـــا} \frac{١ + جتا (\pi - ٢ س)}{س^٢} =$

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

١٢) إذا كان ع = $[\sqrt{٢} ، \frac{\pi}{٤}]$ هو أحد جذري المعادلة $ع^٢ + ب ع + ٢ = ٠$ فأن قيمة ب =

1	٢	2	-٢	3	-١	4	١

١٣) عدد طرق ترتيب جلوس ٦ طلاب حول طاولة المسابقة المنهجية بحيث لا يجلس طالبان معينان معاً يساوي

1	٢٤٠	2	١٤٤	3	٣٦	4	٧٢

١٤) إذا كان $٣ |ع| + ٤ |ع'| = ١٤$ ، فإن $|ت ع + ع| =$

1	٢	2	$٤\sqrt{٢}$	3	$٢\sqrt{٢}$	4	٤

١٥) إذا كانت هـ (س) = $س^٢$ د $(\frac{١}{س})$ ، د (٢) = ٢ ، د' (٢) = ١ ، فإن هـ' $(\frac{١}{٢}) =$

1	١	2	-٢	3	٤	4	صفر

١٦) إذا كان رتبة الحد الخالي من س هي ٦ في مفكوك $(س^٢ + \frac{٤}{س^٢} - ٤)^{ن} (س - \frac{٢}{س})^{٤}$ فإن قيمة ن =

1	٦	2	٥	3	٤	4	٣

١٧) إذا كان $^{٢س + ٩}ل_{س٢} = \underline{|٢ س + ٩}$ ، فإن مجموع قيم س الممكنة هي

1	٦	2	-٢	3	٢	4	٤

١٨) إذا كانت د (س) = ٦ $س^٢$ قتاس ظتا س ، د (٠) = أ فإن قيمة أ التي تجعل الدالة د متصلة عند س = ٠ تساوي

1	٦	2	-٦	3	٣	4	-٣

١٩) إذا كان $ع_1 = ١ - ت$ ، $ع_2 = [٢ ، \frac{-\pi}{٢}]$ ، $ع_3 = ٢ ع_2^{-١}$ ، فإن $((ع_1)^{ع_2})^{ع_3} =$

1	ت	2	-٢ ت	3	٢ ت	4	- ت

٢٠) إذا كان ع = س + ت ص ، س ، ص ∋ ح و كان (ص + ٣ ت) جذراً تربيعياً للعدد (٥ س − ١٢ ت) ، فإن $|ع^٤| =$

1	٩	2	١٦	3	٣٦	4	٢٥

*** انتهت الأسئلة *　　بالتوفيق والنجاح؛؛؛**

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بأمانة العاصمة
فرع مكتب التربية والتعليم بمديرية
بني الحارث
قسم التوجيه التربوي

الدرجة	
	50

أسئلة المسابقة المنهجية في مادة رياضيات - الصف ثالث ثانوي علمي - للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م

رقم النموذج : **الثالث**

أجب مستعيناً بالله تعالى على جميع الأسئلة التالية:

المدرسة : ....

س1 : ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ)للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجتان لكل فقرة)

١) ( ) إذا كان $ع = \frac{٢ + ٦ت}{٣ - ت}$ فإن $ع^{٤}$ تخيلي صرف

٢) ( ) إذا كان ${}^{م}ل_{ر} = م\,(م - ١) \times \ldots \times ٦ \times ٥$ ، فإن ${}^{م}ق_{٢} = ٩٠$

٣) ( ) في مفكوك $(٥س + ٣)^{ك}$ ، إذا كان الحد الخالي من س = ٧٢٩ ، فإن ك + ١ = ٧

٤) ( ) إذا كان $\underline{|ن + ١} \times {}^{٢ن+١}ل_{ن} = \underline{|٧}$ فإن قيمة ن = ٤

٥) ( ) إذا كانت معادلة الناظم للمنحنى ص = د (س) عند النقطة (١ ، ١) هي س +٤ ص =٥ فإن $د^{/}(١) = ٤$

٦) ( ) إذا كانت $\frac{س}{ص} + \frac{ص}{س} = ٢$ فإن $\frac{ءص}{ءس} = ١$

٧) ( ) عدد طرق ترتيب جلوس (٥) طلاب و (٤) معلمين في صف مستقيم بالتناوب يساوي $١٠\,(\underline{|٤})^{٢}$

٨) ( ) إذا كان (٣ + ٤ ت) جذراً للمعادلة $(ع^{٢} + جـ ع + د = ٠)$ ، حيث جـ ، د ∋ ح فإن قيمة $\sqrt{جـ \times د} = ٥\sqrt{٦}$

٩) ( ) $\lim_{س \to أ} \frac{(س^{٢} - أ^{٢})\,ظا\,(س - أ)}{س^{٢} - ٢أس + أ^{٢}} = ٦$ ، فإن قيمة أ = ١٢

١٠) ( ) إذا كان $(د \circ ق)^{/}(٢) = ٨$ ، $د^{/}(ق(٢)) = ٤$ ، فإن $ق^{/}(٢) = ٦$

س2 : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (ثلاث درجات لكل فقرة)

١١) إذا كان ${}^{٦}ق_{ن} = ٢\;{}^{٥}ق_{ن}$ ، فإن ${}^{ن}ل_{ن+١} =$

1	٣٦٠	2	١٢٠	3	٢٤	4	٦

١٢) ليصبح منحنى الدالة $د(س) = \frac{جتا\,س + جا\,س}{١ + ظا\,س}$ متصلاً عند $س = \frac{-\pi}{٤}$ نعيد التعريف بحيث $د(\frac{-\pi}{٤}) =$

1	١	2	١-	3	$\frac{\sqrt{٢}}{٢}$	4	$\frac{-\sqrt{٢}}{٢}$

١٣) عدد مركب $|ع| = \sqrt{٣}$ ، $ع^{/}ع^{٢} = ٢م - \sqrt{٣}\,ت$ ، م ∋ ح ، فإن قيمة $م^{٢} =$

1	٨	2	٦	3	٧	4	٥

١٤) إذا كان مجموع رتبتي الحدين الاوسطين في مفكوك $(س^{٢} + \frac{١}{س^{٢}} - ٢)^{ن + \frac{١}{٢}}$ يساوي ١١ ، فإن قيمة ن =

1	٢	2	٣	3	٤	4	٦

١٥) إذا كانت $ص = ع^{٢} - ٥ع$ ، $ع = \frac{١}{١ + س}$ ، فإن $\frac{ءص}{ءس}\Big|_{س=٠} =$

1	٣-	2	٣	3	٢ -	4	٢

١٦) إذا كان ${}^{٢ن}ق_{ن+١} + ٢\;{}^{٢ن-١}ق_{ن} =$

1	${}^{٢ن+٢}ق_{ن+١}$	2	${}^{٢ن}ق_{ن}$	3	${}^{٢ن+١}ق_{ن}$	4	${}^{٢ن+٢}ق_{ن}$

١٧) إذا كانت $س^{٣} = ٣ص^{٢}$ ، فإن $٤ص\,ص^{//} =$

1	ص	2	٢ ص	3	س	4	٢ س

١٨) عدد طرق جلوس ٤ اشخاص في سيارة فيها مقعدان خلفيان ومقعدان اماميان إذا كان ثلاثة اشخاص من بينهم يستطيعون القيادة =

1	٢٤	2	٨	3	٣٦	4	١٨

١٩) إذا كان $ع_{١} = جتا\,٧٠^{\circ} + ت$ ، $ع_{٢} = ١ + جا\,٢٠^{\circ}\,ت$ ، فإن $\overline{ع_{١} + ع_{٢}}$ بالصورة [ر ، هـ] هي

1	$[\sqrt{٨}\,جا^{٢}\,٣٥ ، \frac{-\pi}{٤}]$	2	$[\sqrt{٨}\,جتا^{٢}\,٣٥ ، \frac{\pi}{٢}]$	3	$[\sqrt{٨}\,جا^{٢}\,٥٥ ، \frac{-\pi}{٤}]$	4	$[٢\,جا^{٢}\,٥٥ ، \frac{\pi}{٤}]$

٢٠) إذا كان $ص + ت\,س = س^{٢} + ٥\,(١ + ت)$ ، فإن قيمة $\frac{١}{٥}$ ص =

1	٣	2	٤	3	٥	4	٦

*** انتهت الأسئلة * بالتوفيق والنجاح؛؛؛**

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بأمانة العاصمة
فرع مكتب التربية والتعليم بمديرية بني الحارث
قسم التوجيه التربوي

الدرجة	
	50

أسئلة المسابقة المنهجية في مادة رياضيات - الصف ثالث ثانوي علمي - للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢م

رقم النموذج : النهائية **أجب مستعيناً بالله تعالى على جميع الأسئلة التالية:** **المدرسة : ....**

س1 : ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجتان لكل فقرة)

١) (   ) إذا كان $\underline{|٢^{س}} = ٦$ ، فإن قيمة س = $\frac{لو٣}{لو٢}$

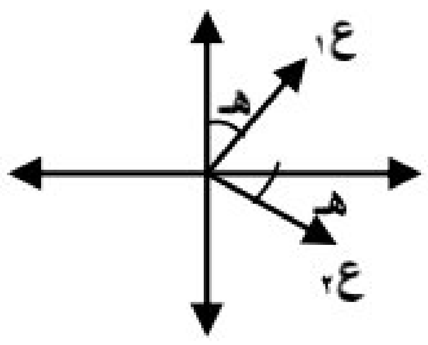
٢) (   ) عدد حدود المفكوك $(س + \frac{١}{س} - ٢)^{ن - ٢}$ ، يساوي ١٣ ، فإن ن = ٨

٣) (   ) إذا كانت $ع_١^{٢} - ع_٢^{٢} = ٣$ ، فإن $ع_١$ ، $ع_٢$ مترافقين حيث $ع_١$ ، $ع_٢ \ni م$

٤) (   ) إذا كان ٥ س ص = ١ ، فإن $\frac{ء^٢ص}{ء^٢س} \times \frac{ء^٢س}{ء^٢ص} = ٢٠$

٥) (   ) إذا كان المماس لمنحنى الدالة د (س) = $لو_٣ (س^٢ - ٦ س + ١٨)$ يوازي محور السينات عند س = ب فإن د (ب) = ٢

٦) (   ) من الشكل المجاور إذا كان $|ع_١| = |ع_٢| = \sqrt{٣}$ ، فإن $|ع_١ + ع_٢| = ٦$



٧) (   ) ${}^{ن}ق_{٥} - {}^{ن-١}ق_{٥} = {}^{٦}ق_{٢}$ ، ع = ل (ن ، ٢) + (ن − ١) ت ، فإن $|ع| = ٣٠ \sqrt{٢}$

٨) (   ) مجموع الجذرين للمعادلة $٢ ع^٢ = ٦ + ٤ ت - ٦ ت ع$ يساوي ٣ ت

٩) (   ) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٢}} \frac{١ - جتا ٤ س}{١ - جا س} = {}^{م}ق_{٢} + {}^{م}ق_{١} + {}^{م}ق_{٠}$ ، فإن $\underline{|م - ١} = ١٢٠$

١٠) (   ) إذا كان ع = ظا ١٥° − ت ، فإن ع = [قا ١٥° ، − ٧٥]

س2 : اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (ثلاث درجات لكل فقرة)

١١) إذا كان د (س) = $س^٢$ + م (س) ، ق (س) = $\frac{١}{٢}$ د (س) + ٣ ، م/ (٣) = −٢ ، فإن ق/ (٣) =

1	٤	2	٢	3	−٤	4	$\frac{١}{٢}$

١٢) إذا كان لدينا (٣ ن) طبيباً و (٣ ن − ١) مهندساً و كان عدد طرق ترتيب جلوس الاطباء متجاورين والمهندسين متجاورين في صف مستقيم يساوي (٦ ن × ١٤٤٠٠) طريقة فإن عدد الاطباء يساوي

1	٥	2	٦	3	٤	4	٢

١٣) إذا كان مجموع المعاملات في مفكوك $\frac{٢}{س} (٣ + ل س)^{٥} = ٦٤$ ، ل ≠ ٠ ، فإن قيمة ل =

1	٢	2	١	3	−١	4	−٢

١٤) إذا كان ${}^{\frac{ب}{٢} + ٣}ل_{\frac{١}{٢}ب} = ١٢٠$ ، فإن قيمة $ب^٢ - ٣ ب + ٢$ =

1	٤٢	2	٣٠	3	٥٦	4	٢٠

١٥) عدد الاعداد الثلاثية مختلفة التي تقبل القسمة على ٣ من المجموعة { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٨ } هو

1	١٤	2	١٢	3	١٦	4	٢٢

١٦) إذا كانت د (س) = $\frac{ظا ٤ س}{ظا ٥ س}$ ، س ≠ π وكانت متصلة عند س = π ، د (π) = ٣ ك + ٢ ، فإن قيمة ك =

1	$\frac{٥}{٣}$	2	$-\frac{٥}{٣}$	3	$-\frac{١٤}{١٥}$	4	$-\frac{٢}{٥}$

١٧) إذا كان ع = س + ت ص ، س ، ص ∋ ح ، جا هـ − $\sqrt{٣}$ جتا هـ = ٠ حيث π < هـ < $\frac{٣\pi}{٢}$ ، ص = $-\sqrt{س + ٢}$ ، فإن ٣ع =

1	$-٢ - \sqrt{٣}$ ت	2	$-٢ - ٢\sqrt{٣}$ ت	3	$-\sqrt{٣} - ٢$ ت	4	$٢\sqrt{٣} - ٢$ ت

١٨) إذا كانت $س^٣ = ٣ ص^٢$ ، فإن ٨ ص ص// =

1	٢ ص	2	−٢ص	3	٢ س	4	−٢س

١٩) قيمة ${}^{ن}ق_{٠} + {}^{ن+١}ق_{١} + {}^{ن+٢}ق_{٢} + {}^{ن+٣}ق_{٣} + {}^{ن+٤}ق_{٤}$ =

1	${}^{ن+٥}ق_{٤}$	2	${}^{ن+٤}ق_{٦}$	3	${}^{ن+٤}ق_{٥}$	4	${}^{ن+٥}ق_{٥}$

٢٠) إذا كان ع = [١ ، $\frac{٥\pi}{٦}$] و $(ع + ع^{-١})^{٤ن + ٢} = ٢٧$ ، ن ∋ ص ، فإن قيمة ن =

1	١	2	٢	3	٣	4	٤

*** انتهت الأسئلة * بالتوفيق و النجاح؛؛؛**

الجمهورية اليمنية

وزارة التربية والتعليم **الزمن :**

مكتب التربية – صنعاء **أسئلة المسابقة المنهجية** **اسم المدرسة :**

مكتب التربية – سنحان **للمرحلة الثانوية** **الدرجة : $\frac{\quad}{١٠}$**

قســـم التوجيه **(٩)**

١/ إذا كان (١ ، ١) ع = (-١ ، ٠) + (٠ ، -١) فإن $\overline{ع}$ = (-١ ، ٠) (   )

٢/ الحد الأخير في $^{ن-٢}ل_{ر-٢}$ = $^{ن}ل_{ر}$: $^{ن}ل_{ر-١}$ (   )

٣/ ع = $\frac{١}{٢}$ - ت ($\frac{١}{٢}$ س + ١) وكانت سعة ع = $\frac{-\pi}{٤}$ فإن س = ...

[$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{-١}{٢}$ ، ١ ، -١]

٤/ نــــــها$_{س \to ١}$ جا (س - ١)$^{-٢}$ (س٢ - ٣س + ٢) = ...

[٠ ، ١ ، ٢ ، ٣]

٥/ سعة العدد ع = - ت جتاهـ + جاهـ = ...

[$\frac{٣\pi}{٢}$ - هـ ، $\frac{٣\pi}{٢}$ + هـ ، $\frac{٢\pi}{٣}$ - هـ ، $\frac{٢\pi}{٣}$ + هـ]

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية – صنعاء
مكتب التربية – سنحان
قســـم التوجيه

أسئلة المسابقة المنهجية
للمرحلة الثانوية
(١٣)

الزمن :
اسم المدرسة :
الدرجة : $\frac{\quad}{١٠}$

١/ $^{\text{ن}}\text{ق}_{\text{ر}} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - \text{ر}}\ ^{\text{ن-١}}\text{ق}_{\text{ر}}$ ( )

٢/ إذا كانت ـع = $\sqrt{-١}$ +١ فإن $\overline{\text{ع}}$ = ت ـ ١ ( )

٣/ وجود نهاية للدالة د(س) عندما س← أ لا يعني بالضرورة أن د(س) معرفة عند س= أ ( )

٤/ العدد المركب [٢ ، ٤٥ْ] هو احد الجذرين التربيعيين للعدد ع = ٤ت ( )

٥/ إذا كانت دَ(س) = ٢+ $\frac{\text{س}}{\text{د(س)}}$ ، د(س) ≠ ٠ ، د(٢) = ٢ فإن دً (٢) = ...
[١ ، ١ـ ، ٢ ، ٢ـ ، غير ذلك]

٦/ قيمة ن عندما ٢ـ٣ $\text{ل}^{\text{ن-١}}$ ($\text{ن}^{٢}$+ ن) = -٧٠ هــي .....
[٢ ، ٣ ، ٤ ، ٢٤]

٧/ قيمة ك التي تجعل الحد السابع في مفكوك $\left(\text{س}^{\text{ك}} + \frac{١}{\text{س}}\right)^{٨}$ حداً خالياً من س هو ...
[٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧]

ملاحظة : أسئلة الصح والخطأ من درجه والخيارات من درجتين

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية – صنعاء
مكتب التربية – سنحان
قســـم التوجيه

أسئلة المسابقة المنهجية
للمرحلة الثانوية
(١١)

الزمن :
اسم المدرسة :
الدرجة : $\frac{\quad}{\text{١٠}}$

١/ إذا كانت سعة $\text{ع}_{\text{١}} = \pi$ ، سعة $\text{ع}_{\text{٢}} = \text{٢}\pi$ فإن $\overline{\text{ع}_{\text{١}}} = \overline{\text{ع}_{\text{٢}}}$ (   )

٢/ الدالة $\dfrac{\text{ظا}\,\frac{\pi}{\text{٢}}\sqrt{\text{س}}}{\text{س}^{\text{٢}} - \text{٤س}}$ ليست متصلة عند س =٤ ويمكن إعادة تعريفها لتصبح متصلة عند س=٤ (   )

٣/ ع = س + ت ص وكانت سعة ع = $\frac{\text{٣}\pi}{\text{٤}}$ فإن س + ص = ٠ (   )

٤/ $\text{ع}_{\text{١}} = (\text{٢س}_{\text{١}} - \text{٥}) + \text{ت}$ ، $\text{ع}_{\text{٢}} = (\text{٣س}_{\text{٢}} - \text{٨}) - \text{ت}$ وكانت سعة $\text{ع}_{\text{١}} = \frac{\pi}{\text{٤}}$
، سعة $\text{ع}_{\text{٢}} = \frac{-\pi}{\text{٤}}$ فإن $\text{س}_{\text{١}} = \text{س}_{\text{٢}}$ (   )

٥/ ${}^{\text{ن}-\text{١}}\text{ق}_{\text{ر}} : {}^{\text{ن}}\text{ق}_{\text{ر}+\text{١}}$ = ...
[ر+١:ن ، ر-١:ن ، ن:ر+١ ، ن:ر-١]

٦/ خارج قسمة $\text{ح}_{\text{٣}}$ في مفكوك $(\text{س} + \text{ص})^{\text{٧}}$ على $\text{ح}_{\text{٣}}$ في مفكوك $(\text{ص} - \text{س})^{\text{٧}}$ هو ...
[$\text{س}^{-\text{٣}}\text{ص}^{-\text{٣}}$ ، $\text{س}^{\text{٣}}\text{ص}^{\text{٣}}$ ، $\text{س}^{-\text{٣}}\text{ص}^{\text{٣}}$ ، $\text{ص}^{-\text{٣}}\text{س}^{\text{٣}}$]

٧/ إذا كان $\sqrt[\text{ت}]{(-\text{١})^{\text{ع}}} = \text{ت}^{\text{٨}}$ فإن ع = ...
[٤ت ، -٤ ، ٧ت ، -٧ت]

ملاحظة :أسئلة الصح والخطأ من درجه والخيارات من درجتين

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
منطقة السبعين التعليمية بأمانة صنعاء

أسئلة المسابقة المنهجية لمادة الرياضيات للصف الثالث الثانوي

ظلل (ص) في ورقة الاجابة إن كانت الاجابة صحيحة و(خ) أن كانت الاجابة خاطئة فيما يلي : –

١	إذا كان ع = (٠ ، ١) ، فإن $(١ + ع)^{٤} = ٤$
٢	${}^{ن+م}ق_{م} + {}^{ن+م}ق_{ن-١} = {}^{ن+م+١}ق_{م+١}$
٣	يوجد عدد مركب يحقق المعادلة $\bar{ع} + ع^{-١} = ٠$
٤	الدالة د(س) = $\sqrt{جتاس}$ متصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$
٥	إذا كانت $ص^{٣} = س + ٢$ ، فإن $\bar{ص} = \frac{ص}{٣س + ٦}$

اختر الاجابة الصحيحة وظلل رقم الاجابة في الورقة المخصصة بذلك :

١	$\lim_{س \to \infty} (\frac{٣}{٢})^{س} \times جا(\frac{٢}{٣})^{س} = ...$							
	①	٠	②	١	③	$\frac{٤}{٩}$	④	$\frac{٩}{٤}$
٢	عدد طرق اختيار طالب واحد على الاقل من بين سبعة طلاب = ...							
	①	٧	②	٢١	③	٣٥	④	١٢٧
٣	إذا كان (١+ ٢ت) احد الجذور التربيعية للمعادلة $ع^{٢} + ب ع + جـ = ٠$ (حيث ب،جـ ∋ ح)، فإن ب+ جـ =...							
	①	٢	②	٣	③	٥	④	٧
٤	إذا كان $د'(س) = \sqrt{س + ١}$ ، $م(س) = س^{٣}$ ، فإن $(د \circ م)'(٢) = ...$							
	①	٢	②	٤	③	٢٤	④	٣٦
٥	في مفكوك $(س^{٢} + \frac{١}{س^{٣}})^{١٠}$ إذا كان $ح_{ر}$ حد خالي من س ،فإن م = ...							
	①	١	②	٢	③	٣	④	٦

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
منطقة السبعين التعليمية بأمانة صنعاء

أسئلة المسابقة المنهجية لمادة الرياضيات للصف الثالث الثانوي

ظلل (ص) في ورقة الاجابة إن كانت الاجابة صحيحة و(خ) أن كانت الاجابة خاطئة فيما يلي : −

١	إذا كان ع = $\frac{٣}{ت}$ ، فإن $ع^{٣} = ٩$ ع
٢	إذا كان $\lfloor\underline{س-١}$ = $^{٩}ق_{٣} + {}^{٩}ق_{٢}$ ، فإن س = $\underline{٣}\rfloor$
٣	إذا كان ع = [٢ ، $\frac{\pi}{٢}$] ، فإن − ع = [٢ ، − $\frac{\pi}{٢}$]
٤	إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س = ١ ، وكان د(١) = ٦ م × $\lim_{س \to ١}$ د(س) ، فإن م = $\frac{١}{٦}$
٥	إذا كانت $ص^{٢} = ٢\sqrt{س}$ ، فإن $\bar{ص} = \frac{١}{ص^{٣}}$

ر الاجابة الصحيحة وظلل رقم الاجابة في الورقة المخصصة بذلك :

١	إذا كان $^{٢س}ق_{٤} = {}^{٢س}ق_{٥-س}$ ، فإن س = ...							
	①	٤	②	٣	③	٢	④	١
٢	إذا كان ع = [ر ، هـ] ، ٠ < هـ < $\frac{\pi}{٢}$ ، وكان ع $\bar{ع}$ = ١٦ ، ر جتاهـ = $\sqrt{١٢}$ ، فإن $ع^{٣}$ = ...							
	①	٦٤	②	−٦٤	③	٦٤ ت	④	−٦٤ ت
٣	إذا كانت د(س) = أ$س^{٢}$ + ٢س ، م(س) = $\sqrt{س}$ ، وكان (د∘م)′(٤) = $\frac{٩}{٢}$ ، فإن أ = ...							
	①	٤	②	٥	③	٧	④	٩
٤	$\lim_{س \to \pi} \frac{جتا^{٢}س + ٦ جتاس + ٥}{جتا^{٢} \frac{١}{٢} س}$							
	①	٣	②	٦	③	٨	④	١٢
٥	في مفكوك ($\sqrt[٤]{س} + \frac{١}{\sqrt[٥]{س}}$)^{٩} الحد الخالي من س هو....							
	①	ح٥	②	ح٦	③	ح٧	④	ح١٠

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بالأمانة
منطقة الوحدة التعليمية

المسابقة المنهجية للصف الثالث الثانوي
(علمي) للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢م
المدارس الحكومية

التاريخ : ٢٩ / ١ / ٢٠٢٢ م
المادة : رياضيات
الزمن : ١٥ دقيقة

اسم المدرسة :

ظلل في المكان المخصص للإجابة الدائرة التي تحوي الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة : (درجتان لكل فقرة)

1	(✓)	إذا كانت $د(س) = (ظاس)^{جا٢س}$ ، فإن $دَ(\frac{\pi}{٤}) = ٠$
2	(✗)	إذا كان $^{ن+٣}ل_{٣} \times {}^{ن}ل_{ر-١} = (ر٧ - ٨٣)\,^{ن+٣}ل_{ر+٢}$ ، فإن $ر = ١٢$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في المكان المخصص للإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجتان لكل فقرة)

إذا كان $_{ن}ت$ ، $ت^{ن}_{م}$ هما جذرا المعادلة $ت\,ع^{٢} + {}^{ن+١}ق_{م}\,ع + ١٥\,ت\,م = ٠$ ، فإن $ن + م = ...$

1	٧	2	٨	3	صفر	4	١٥

عدد أرقام الهاتف لشركة يمن موبايل والتي يتكرر فيها الرقم ٧ ست مرات هو .....

1	٧٢٩	2	٦١٢٣٦	3	٣٥٠٠٠	4	٢٥٥١٥

إذا كان $س^{٢} - ص^{٢} = ر أ^{٣}$ ، $ص^{٣}\,صً = ٨$ ، فإن $أ = ...$

1	-١	2	-٢	3	١	4	٢

دعاؤنا لكم بالتوفيق والنجاح

موجه المادة : أ.عبدالملك الهلالي

الإجابة لأسئلة السابقة

١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١) $\lim_{س \to \infty}$ (٢س - ٣) جا $\frac{١}{س}$ جتا $\frac{١}{س}$ = ٢ (✓)

٢) إذا كانت د(س) = $هـ^{٢ لوقتاس}$ فإن د'(س) = -٢ قتا²س جتاس (×)

٣) إذا كان ع ∈ ك حيث $ع^{\frac{١}{٢}} - ع^{-\frac{١}{٢}} = \sqrt{٢}$ ت فإن $ع^{١٠} = -١$ (✓)

٤) $\frac{ق^{ن+١}}{ق^{ن-٢}}$ = $ق^{ن+١}_{٣}$ (✓)

٥) الحد الخالي من س في مفكوك $(س - \frac{٣}{٢س^{٢}})^{١٢}$ هو ح٤ (×) ح٥

٢: اختر الإجابة الصحيحة لما يلي

١) إذا كان ع = $(\frac{-١ - \sqrt{٣} ت}{٢})^{ن}$ حيث ن = ٣ك + ١ فإن ع = ...

[✓ (١) [١ ، $\frac{٤\pi}{٣}$]] (٢) [١ ، ٢π] (٣) [١ ، $\frac{٢\pi}{٣}$] (٤) [١ ، π]

٢) إذا كان ع = [١ ، هـ] فإن $\frac{ع + \bar{ع}}{ع - \bar{ع}}$ = ...

(١) ظتاهـ (٢) − ظاهـ (٣) ت ظاهـ [✓ (٤) − ت ظتاهـ]

٣) لكي تكون د(س) = $\frac{جا(\pi جاس)}{س^{٢} - س}$ متصلة عند س = ٠ فإن د(٠) = ...

(١) π [✓ (٢) - π] (٣) $\frac{\pi}{٢}$ (٤) - $\frac{\pi}{٢}$

٤) عدد الأعداد الزوجية المكونة من ٣ أرقام مختلفة وعشراتها من مضاعفات العدد ٣ من المجموعة س = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } تساوي ....

(١) ٢١ (٢) ٢٤ (٣) ١٥ (٤) ٢٨

٥) إذا كان س² ص³ = ٦ فإن ص' = ...

(١) $\frac{-٢س}{٣ص}$ (٢) $\frac{٢ص}{٣س}$ (٣) $\frac{-٢ص}{٣س}$ (٤) $\frac{٢س}{٣ص}$

موجه المادة / الخضر بن قدير

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية بأمانة العاصمة
التصفيات النهائية للمسابقة

بسم الله الرحمن الرحيم

المنطقة التعليمية :
اسم المدرسة:
الدرجة:

ثالث ثنوي علمي

١: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

١) $\underset{\text{س}\to\infty}{\text{نهــــا}}\left(\frac{١}{\text{س قتا ٥ س}}+\frac{\text{س - ٤}}{\text{قا (س - ٤)}}\right)=\text{صفر}$ ( )

٢) إذا كان ل (س+ ٧ ، س)= ⌊٦ ، ق (٣س ، ٨– ص)= ق (٣س ،٢ص -٣)
فإن $^{\text{س}}\text{ل}_{\text{س}} + {}^{\text{ص}}\text{ق}_{\text{س}} = ٢٤$ ( )

٣) إذا كانت ع = $\frac{-٢ + \sqrt{٣}\text{ت} + \text{ت}\,(٢\sqrt{٣}+١)}{٢ - \text{ت}}$ فإن ع = [٢ ، ١٥٠] ( )

٤) مجموع معاملات المفكوك $(٢\text{س} + ٢\text{ص})^{٣}\,(-\text{س} - \text{ص})^{٣} = ٥١٢$ ( )

٥) إذا كانت ص = ظاس قاس فإن صَ = $\text{قاس}(١+٢\text{قا}^{٢}\text{س جا}^{٢}\text{س})$ ( )

٢: اختر الإجابة الصحيحة لما يلي

١) إذا كانت $\text{س}^{٢}(\text{ص}^{٢}+١) = ٥$ فإن $\text{س}^{٣}\text{ص صَ} = ...$

(١) $\frac{١}{٥}$ (٢) -٥ (٣) ٥ (٤) $-\frac{١}{٥}$

٢) إذا كان ع = س+ ت ص ، $\text{س}^{٢}+\text{ص}^{٢}=٨$ ، $\text{قا}^{٢}\text{هـ} = \frac{٤}{٣}$
حيث $٠ < \text{هـ} < \frac{\pi}{٢}$ فإن $\left(\frac{-١}{\text{ع}}\right) = ...$

(١) $[\frac{١}{٢\sqrt{٢}} ، \frac{٥\pi}{٦}]$ (٢) $[\frac{١}{٢\sqrt{٢}} ، \frac{-\pi}{٦}]$ (٣) $[\frac{١}{٢\sqrt{٢}} ، \frac{٧\pi}{٦}]$ (٤) $[\frac{١}{٢\sqrt{٢}} ، \frac{\pi}{٦}]$

٣) عدد طرق تشكيل لجنة خماسية من ٤ طلاب و ٤ مدرسين بحيث تحوي طالبين على الأقل = ...

(١) ٥٢ (٢) ٤٨ (٣) ٣٦ (٤) ٣٢

٤) إذا كان $\text{ع}^{٢} = ٣+٤\text{ت}$ فإن $\text{ع} + ٥\text{ع}^{-١} = ...$

(١) ±٢ (٢) $\pm ٢\sqrt{٢}$ (٣) ±٤ (٤) ±٨

٥) الدالة المتصلة عند س = $\frac{\pi}{٢}$ هي د(س) = ...

(١) $\sqrt{\text{س} - \frac{\pi}{٢}}$ (٢) $\frac{\text{جتاس}}{|\text{س} - \frac{\pi}{٢}|}$ (٣) ظا٣س (٤) $\frac{\text{س}}{\text{جاس}}$

موجه المادة / الخضر بن قدير

ي ورقة الإجابة الدائرة التي تحوي الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي (درجة لكل فقرة)

(٢ ✓) إذا كان $ع^{-1} = \bar{ع}\ ظتا^{2}\frac{4\pi}{5}$ (حيث $\bar{ع}$ هو مرافق العدد المركب ع) فإن $|ع| = ظا\frac{4\pi}{5}$

(١ ✓) إذا كانت $د(س) = (ظاس)^{جا٢س}$ ، فإن $دَ(\frac{\pi}{4}) = 2$

تر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي : (درجة لكل فقرة)

3 إذا كانت سعة العدد ت ع + ١ هي $\frac{3\pi}{2}$ ، $|ع - 2| = \sqrt{10}$ ، فإن سعة العدد ع هي .....

[✓ 1 $\frac{-\pi}{6}$]   2 $\frac{2\pi}{3}$ 3 $\frac{5\pi}{6}$ [✓ 4 $\frac{3\pi}{4}$]

4 عدد تباديل حروف كلمة (العربي) التي لا تبدأ بالحرف ب ولا تنتهي بالحرف ع يساوي .....

[✓ 1 $^{6}ل_{4}$]   [✓ 2 $^{9}ل$]   3 $\underline{|2}\ ^{6}ل_{4}$ 4 $\underline{|2}\ ^{4}ل_{4}$

5 إذا كانت $د(س) = س\,(9^{لو_{3}ظتاس} - 4^{لو_{2}قتاس})$ ، فإن $دَ(س) =$ .....

1 ١   2 س جتا ٢س   [✓ 3 −١]   4 س جا ٢س

دعاؤنا لكم بالتوفيق والنجـــاح   أ.عبدالملك الهـلالي

المسابقة المنهجية [illegible]
المادة / رياضيات .
منطقة معين القليعية

س١/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

١- ( ) إذا كانت $ص = هـ^{٢}س$ فإن $ص' = ٢هـ^{٢}$.

٢- ( ) إذا كان $ع = ت ظا \frac{٢\pi}{٣}$ فإن سعة $ع = \frac{٢\pi}{٣}$:

٣- ( ) إذا كانت $د(س) = س^{٣} + م^{٣}(س)$ وكانت $ه(س) = \frac{١}{٢} د(س) + ٧$ ، $م'(٣) = -٨$ فإن $ه'(٣) = ١$

٤- ( ) إذا كان $(\frac{أ}{٢} - ٤)^{٥} = -٣٢$ فإن $أ = ٣$

٥- ( ) $\lim_{س \to ٠} \frac{حا(\frac{\pi}{٢} - س)}{(س - \frac{\pi}{٢})} = -١$

س٢/ أختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس .

١- ميل المماس لمنحني الدالة $س ص^{٢} = ٣$ عند (٣، ١) يساوي ....

☐أ $\frac{١}{٣}$ ☐ب $\frac{-١}{٦}$ ☐جـ -٣ ☐د -٦

٢- $ق^{ن}_{٤} - ق^{ن-١}_{٣} = ...$

☐أ $ق^{ن}_{ر}$ ☐ب $ق^{ن}_{٣}$ ، ☐جـ $ق^{ن-١}_{٤}$ ☐د $ق^{ن-١}_{٣}$

٣- الحد الخالي من س في مفكوك $(\sqrt{س} + \sqrt[٣]{س})^{١٥}$ هو ....

☐أ الحد الثالث ☐ب الحد الخامس ☐جـ الحد التاسع ☐د غير موجود

٤- إذا كان $\frac{١}{ع_{١}} + \frac{١}{ع_{٢}} =$ صفر ، فإن $\frac{ت ع_{١}}{ت ع_{٢}} = ...$ $ت^{٢}$ وكانت $\frac{ت ع_{١}}{ع_{٢}} =$

☐أ $ت^{٢}$ ☐ب $ت^{٣}$ ☐جـ $ت$ ☐د كل ما سبق خطأ .

٥- إذا كان $ع = س + \sqrt{٣} س ت$ ، $س > ٠$ ، $|ع| = ٢\sqrt{٢}$
فإن $س = ...$

☐أ $\sqrt{٢}$ ☐ب ٢ ☐جـ $٢\sqrt{٢}$ ☐د ٤ .

النموذج الثالث

المسابقة المدرسية للثانوية العامة للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م)

مادة الرياضيات .

منطقة معين التعليمية

س٣/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة

١- مجموع جذري المعادلة (ت ع^2 + (١ - ت) ع + ٢ = ٠ يساوي (-١ - ت) ( )

٢- إذا كان ن عدداً زوجياً فإن ت^{ن} - ت$^{-ن}$ = صفر ( )

٣- إذا كان المماس يوازي محور الصادات عند النقطة (٢، -٣) فإن المعادلة المماس هي س = ٢ ( )

٤- مشتقة الدالة الضمنية (س + ٤ = س ص^2 - ص) هي ( )

$$\frac{دص}{دس} = \frac{ص^2 - ١}{٢ س ص - ١}$$

س٤/ أختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١- إذا كان ع$_1$ = ع$_2$ وكان ع$_1$ = ٣أ + ٢ت ، ع$_2$ = ٢ + ٣ب ت فإن :

أ) أ + ب = ١ ب) أ + ب = ٠ ج) أ - ب = ١ [✓ د) أ - ب = ٠]

٢- قيمة ك التي تجعل الدالة د(س) =

$$\begin{cases} س^2 (جاس - ظتاك س) & س \neq ٠ \\ ك + ٢ & س = ٠ \end{cases}$$

متصلة عند س = ٠ هي ......

أ) ٠ ب) ١ [✓ ج) -١] د) ٢

٢- إذا كان حاصل ضرب جذري المعادلة ،

(١ + ت) ع^2 - (٣ + ت) ع - هـ = ٠ هو $\frac{٣}{٢}$ + $\frac{٧}{٢}$ ت فإنهـ = ..

[✓ أ) ٢ - ٥ت] ب) -٢ + ٥ت ج) -٢ - ٥ت د) ٢ + ٥ت

٤- إذا كان $\frac{١}{٢}$ ع + $\bar{ع}$ = ٦ + ت فإن $\bar{ع}$ = ...

أ) ٤ - ٢ت [✓ ب) ٤ + ٢ت] ج) -٤ - ٢ت د) -٤ + ٢ت

المسابقة المنهجية للثانوية العامة للعام الدراسي ٢٠٢١م/ ٢٠٢٢م
المادة / رياضيات .
منطقة معين التعليمية

س١: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

١- د(س) = $س^{ن}$ ، ن ∈ $ص^{+}$ ، د''(س) = ٤٢ $س^{ن-٢}$ فإن ن = ٦ (   )

٢- إذا كانت د'(س) = س د(س) ، د(٣) = −٥ فإن د''(٣) = ١٥ (   )

٣- إذا كانت ع ∈ ك حيث |١ + ع| = |١ − ع| فإن ع تخيلي صرف (   )

٤- $^{ن}ق_{ر} = ن\ ^{ن-١}ق_{ر-١}$ (   )

٥- ⌊١٠ ≠ ⌊٧ ⌊٣ (   )

س٢: أختار الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١- $ص^{٢} + س^{٢} - ٢س ص = -١$ فإن $\frac{دص}{دس}$ عند (١،١) = ...

أ) −١ ، ب) ٠ جـ) ١ د) $\frac{٢}{٣}$

٢- إذا كان $\lim_{س \to \pi} \frac{س - \pi}{حا(أ س)} = -٢$ فإن أ = ...

أ) −٢ ب) ٢ جـ) $\frac{-١}{٢}$ د) $\frac{١}{٢}$

٣- إذا كان $^{ن+١}ل_{٣} \div \frac{⌊ن}{⌊ن-٢} = ٧$ فإن ن = ...

أ) ٤ ب) ٥ جـ) ٦ د) ٧

٤- إذا كانت ع + |ع| = ٩ − ٣ت فإن ع = ...

أ) ٣ − ٤ت ب) −٤ + ٣ت جـ) ٤ − ٣ت د) −٣ + ٤ت

٥- إذا كان ع + ت ع = −٦ت فإن ع بالصورة [ر ، هـ]

أ) [$\frac{٦}{\sqrt{٢}}$ ، $\frac{-\pi}{٤}$] ب) [$\frac{٦}{\sqrt{٢}}$ ، $\frac{\pi}{٤}$] جـ) [$\frac{٦}{\sqrt{٢}}$ ، $\frac{٥\pi}{٤}$] د) [$\frac{٦}{\sqrt{٢}}$ ، $\frac{-٥\pi}{٤}$]

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

صبر المؤدم

"بسم الله الرحمن الرحيم" ث ٣ ج "ب"

السؤال | ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ | الدرجة

"أجب عن جميع الأسئلة التالية:- ١٠ درجات

س١ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:-

١- إذا كان ع = ٢ + ٣ت فإن |ع̄| = ١٣ ( ) ١

٢- العددان $ت^{-٩}$ و $ت^{٩٥}$ مترافقان ( ) ١

٣- إذا كان ع = [١، $\frac{\pi}{٨}$] فإن $ع^{٤}$ = ت ( ) ١

٤- إذا كان $^{ن}ل_{٢}$ = ١٢ فإن ن = ٣ ( ) ١

٥- عدد الطرق الممكنة لجلوس ٥ طلاب حول طاولة مستديرة يساوي ١٢٠ طريقة ( ) ١

س٢ إختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس وذلك بوضع دائرة حول حرف الإجابة في كل مما يلي:-

١- إذا كانت ع̄ = ٤ + ٢ت فإن ع = ----

[أ* -٤+٢ت ب* -٤-٢ت ج* ٤-٢ت] ١

٢- إذا كان ع عدداً مركباً سعته $\frac{\pi}{٤}$ والجزء الحقيقي هو ٢٧ فإن |ع| = ----

[أ* $\overline{٢٧}$ ب* -$\overline{٢٧}$ ج* ٢] ١

٣- إذا كان ع = [٢، $\frac{\pi}{١٢}$] فإن سعة $ع^{٦}$ تساوي ----

[أ* π ب* $\frac{\pi}{٢}$ ج* ٢π] ١

٤- إذا كان |ن+١ = ٥٠٤٠ فإن قيمة ن تساوي ---

[أ* ٧ ب* ٨ ج* ٦] ١

٥- عدد الطرق الممكنة لتشكيل لجنة مكونة من ٣ أعضاء من بين ١٠ أشخاص يساوي ----

[أ* ٧٢٠ ب* ٢٤٠ ج* ١٢٠] ١

مكتب التربية والتعليم / ...

بسمه

المسابقة المنهجية لمادة الرياضيات

اسم المدرسة: ------

موضوع الدرس : للصف ٣/ ث ع للعام ٢٠٢١/ ٢٠٢٢

التاريخ : / /

المدرس/

الزمن ١٣ دقيقة

أولاً/ ضع علامة "√" أو "X" المناسبة فيما يلي:

ح/ ٢ درجة

① إذا كانت ع = [٢ ، $\frac{\pi}{٣}$] فإن $\bar{ع}$ = [٢ ، $\frac{-\pi}{٣}$] ( )

② عدد طرق ترتيب ٥ إخوة في صف مستقيم بحيث يجلس الأكبر في بداية الصف والأصغر في نهاية الصف = $\underline{|٣}$ ( )

③ إذا كانت ص = $هـ^{\pi}$ + $س^{-١}$ فإن $ص'' = \frac{+٢}{س^{٣}}$ ( )

④ إذا كانت: $\frac{ص^{٢}}{س} = \frac{س^{٢}}{ص}$ فإن $\frac{دص}{دس} = \frac{س^{٢}}{ص^{٢}}$ ( )

ثانياً/ ~~[illegible]~~ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس

ح/ ٢ درجة ونصف

⑤ إذا كانت د(س) = $هـ^{(هـس + ١)}$ فإن ص' = [ص - $\frac{هـ}{س}$ - هـ - هـ]

⑥ إذا كان المماس يوازي محور السينات عند نقطة التماس (٤ ، ٦) فإن معادلة المماس هي = [أ) ص = ٤ ب) س = ٤ ج) ص = ٦ د) س = ٦]

⑦ إذا كان $\underline{|س}$ - ٣ = س فإن س = [٢ - ٣ - ٤ - ٥]

8 سعة العدد ع = جاهـ - ت جتاهـ هي

[أ) $\frac{\pi}{٢}$ - هـ ب) $\frac{-\pi}{٢}$ - هـ ج) $\frac{٣\pi}{٢}$ - هـ د) $\frac{٣\pi}{٢}$ + هـ]

الواجب :

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية بالأمانة
منطقة الثورة التعليمية

المسابقة النموذجية للشهادة
الثانوية للعام ٢٠٢١/٢٠٢٢م
في مادة: الرياضيات

المدرسة:

الدرجة

١٠

أولاً: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

١- العدد $\sqrt{١١٧ - ٣}$ تخيلي صرف ( )

٢- المعادلة التربيعية التي جذراها ت ، ١ − ت
هي ع٢ − (١ + ت) ع + ٢ + ٢ت = ٠ ( )

٣- في المفكوك $(\frac{س}{٢} - \frac{٢}{س})^{٩}$ فإن $ح_{٦} = \frac{٢٥٢}{س}$ ( )

٤- $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}} \frac{جا٤س}{جتا٢س} = ٤$ ( )

٥- إذا كان د(س) = $٥^{س}$ فإن دَ(٠) = لوه ٥ ( )

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١- عدد طرق ترتيب ٧ أشخاص في صف بحيث ٣ أشخاص محددين لا يجلسوا متجاورين = (٤١٢٠ / ٤٢٢٠ / ٤٣٢٠ / ٤٤٢٠)

٢- إذا كانت سعة (ع١.ع٢) = $\frac{٥\pi}{٩}$ وسعة $(\frac{ع_١}{ع_٢}) = \frac{٣\pi}{٩}$ فإن سعتي (ع١، ع٢) على الترتيب هما ((٦٠، ٤٠) / (٥٠، ٥٠) / (٧٠، ٣٠) / (٨٠، ٢٠))

٣- إذا كان $ت^{٣} + ت^{ب} =$ صفر فإن $ت^{ب-٣} =$ (ت / ت٢ / ت٣ / ت٤)

٤- قيم الثابت م التي تجعل الدالة

$$د(س) = \begin{cases} \frac{٨جاس + س^{٢}جا\frac{١}{س}}{س} & ، س \neq ٠ \\ ٢س - ١ + م^{٢} & ، س = ٠ \end{cases}$$

متصلة عند س = ٠ هي (±١ / ±٢ / ±٣ / ±٤)

٥- إذا كان $ل^{س}_{ص} + ق^{ص}_{س} = ٢٥$ فإن قيمة $\sqrt{٤س ص} =$ (٦ / ٧ / ٨ / ٩).

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

جمهورية اليمنية　　　أسئلة نموذجية للشهادة　　　اسم المدرسة :
زارة التربية والتعليم　　　الثانوية للعام ٢١/٢٠٢٢م .
كتب التربية بالأمانة　　　في مادة : الرياضيات　　　الدرجة $\boxed{١٠}$
نطقة الثورة التعليمية

أولاً : ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية :

١- العدد $\sqrt{٣ - ٢٧}$ تخيلي صرف　　　(　　)

٢- عدد التطبيقات غير المتباينة من س = {أ، ب، جـ} الى ص = {١، ٢، ٣، ٤} تساوي ٥٠ .　　　(　　)

٣- في المفكوك $(\sqrt{س} + \frac{١}{\sqrt{س}})^{١٤}$ الحد الخالي من س هو $ح_٨$　　　(　　)

٤- $\lim_{س \to ١} \frac{جا ٣\pi س}{س^٢ - س} = ٣\pi$　　　(　　)

٥- إذا كان د(س) = لو٤ س ، هـ(س) = $٤^{س}$ فإن
$(هـ \circ د)'(\frac{١}{٢}) = ٦$　　　(　　)

ثانياً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :-

١- إذا كانت ص = جتا س فإن $(ص')^٢ + (ص'')^٢ = ...$ (١ / ٢ / ٣ / ٤)

٢- إذا كانت $د(س) = \begin{cases} \frac{جا ٢س}{س ٤ ظا س} & س \neq ٠ \\ أ + جتا س & س = ٠ \end{cases}$
متصلة عند س = ٠ فإن قيمة أ = (٦ / ٧ / ٨ / ٩) .

٣- في المفكوك $(س^٢ - ١٠س + ٢٥)^{٢ن - \frac{٥}{٢}}$ إذا كان الحدان الأوسطان هما $ح_٦$ ، $ح_٧$
فإن قيمة ن = ... (٤ / ٦ / ٨ / ١٠) .

٤- إذا كان $\frac{س + ص ت}{٢ - ٣ت}$ ، ٢ + ٤ت مترافقان فإن قيمة
س + ص = (٢٢ / -٢٢ / ٢٤ / -٢٤)

٥- $ل^{س}_{ص} + ق^{ص}_{٣} = ٥٥$ فإن قيمة $\sqrt{س ص}$ = (٣ / ٤ / ٥ / ٦)

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية بالأمانة
منطقة الثورة التعليمية

السابقة النموذجية للشهادة
الثانوية للعام ٢٠٢١/٢٠٢٢م
مادة: الرياضيات

المدرسة:
الدرجة

١٠

أولاً: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:

١- إذا كان $ت\,ع^{٣} = ١ - ت$ فإن $ع^{٦} = -٨ت$ ( )

٢- $^{ن}ق_{٤} - {}^{ن-١}ق_{٢} = {}^{ن-١}ق_{٤}$ ( )

٣- عدد طرق ترتيب ٧ أشخاص في صف بحيث شخصين محددين لا يجلسا متجاورين = ٣٦٠٠ ( )

٤- إذا كانت $ص = \frac{جا ع}{٢ + لو ع}$ ، $س = \frac{٢ + لو ع}{جا ع}$ فإن $صَ = \frac{١}{س^{٢}}$ ( )

٥- إذا كانت $\lim_{س \to ٠} \frac{م - ٣ جتا ب س}{س^{٢}} = ٦$ فإن قيمة م + ب = ٣ ( )

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١- إذا كانت $ص = \frac{جتا س}{قا س + ظا س}$ فإن صَ = (جتا س / −جتا س / جا س / −جا س)

٢- إذا كان $ع = جا \frac{ط}{٦} + ت جتا \frac{ط}{٦}$ فإن سعة (ع) = (٦٠ / −٦٠ / ١٢٠ / −١٢٠)

٣- من المجموعة {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦} عدد الأعداد الرباعية الزوجية التي أكبر من ٤٠٠٠ بدون تكرار = ... (٨٠ / ٨٤ / ٨٨ / ٩٢).

٤- إذا كان $٢\,ل_{م-١} = ١٠٨٠$ فإن $ل_{م-٢} =$ (٦ / ٢٤ / ١٢٠ / ٧٢٠)

٥- مجموع معاملات $(س + ص)^{٣}(س - ص)^{٣}$ يساوي (صفر / ٨ / −٨ / ٦٤).

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية بالأمانة
منطقة الثورة التعليمية

سابقة نموذجية للشهادة الثانوية ٢٠٢١/٢٠٢٢م
في مادة: الرياضيات

المدرسة:

الدرجة
١٠

أولاً: ضع علامة (✓) أو (X) امام العبارات التالية:

١- قيمة المقدار $(٢ + ت^{٢})(١ - ت^{٥})(١ - \frac{١}{ت^{٧}}) ÷ ٢ت =$ ( )

٢- اذا كان $\underline{|ن+٣} = ٨\,\underline{|ن+٢}$ فإن قيمة $\underline{|ن-١} = ٢٤$ ( )

٣- من المجموعة س = {٠، ١، ٢، ٣، ٤} عدد الأعداد الزوجية المكونة من ثلاثة ارقام مختلفة يساوي ٣٠. ( )

٤- في المفكوك $(\frac{\sqrt{س}}{٢} + \frac{٢}{\sqrt{س}})^{٢ن+٢}$ اذا كان الحد الأوسط هو $ح_{٦}$ فإن رتبة المفكوك = ١٢ ( )

٥- $\lim_{س \to ٠} \frac{جا^{٥} ٢س}{س^{٤} ظا ٤س} = ١٦$ ( ) .

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١- اذا كان $ق^{١٤}_{ر-١} + ق^{١٤}_{ر} = ق^{١٥}_{١٠}$ فإن قيمة ر = (١٢ / ١٠ / ٨ / ٦)

٢- اذا كان $ت^{م} + ت^{ب} =$ صفر فإن $ت^{ب-م} =$ (ت / $ت^{٢}$ / $ت^{٣}$ / $ت^{٤}$)

٣- قيم الثابت م التي تجعل
$$د(س) = \begin{cases} \frac{٨ جا س + س^{٢} جا \frac{١}{س}}{س} & ، س \neq ٠ \\ ٢م - ١ + م^{٢} & ، س = ٠ \end{cases}$$
متصلة عند س = ٠. هي (±١ / ±٢ / ±٣ / ±٤)

٤- اذا كان $ل^{س}_{ص} + ق^{ص}_{س} = ٢٥$ فإن قيمة $\sqrt{س ص} =$ (٣ / ٤ / ٥ / ٦) .

٥- اذا كان ص = جتا ٢س فإن $(ص')^{٢} + (٢ص)^{٢} =$ --- (١ / ٢ / ٣ / ٤)

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق.

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية بأمانة
منطقة الشؤون التعليمية

بعة النهائية للشهادة
الثانوية (القسم الأدبي) للعام ٢٠٢١م-٢٠٢٢م
في مادة: الرياضيات

المدرسة:

الدرجة $\frac{\quad}{١٠}$

أولاً: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:

- $ل^{ن}_{ن} = ل^{ن-١}_{ن-١}$ (   )
- عدد طرق اختيار ٦ أسئلة من بين ٨ أسئلة = ٥٦ طريقة (   )
- إذا كان ٢ $\underline{\lfloor ن}$ = ١٤٤٠ فإن قيمة ن = ٦ (   )
- عدد الأعداد المؤلفة من ثلاثة أرقام مختلفة التي يمكن تكوينها من المجموعة س = {٢، ٥، ٧، ٩} = $\underline{\lfloor ٤}$ (   )
- عدد طرق جلوس ٥ أشخاص حول مائدة مستديرة = $\underline{\lfloor ٥}$ (   )

ثانياً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- إذا كان $ق^{١١}_{ر-١} = ق^{١١}_{ر}$ فإن قيمة ر = (٥، ٦، ٧، ٨).
- إذا كان $ل^{١٠}_{ر}$ = ١٠×٩×٨×٧×٦ فإن قيمة ر = (٣، ٤، ٥، ٦).
- إذا كان $ل^{ن}_{٢}$ = ٣٠ فإن قيمة ن = (٤، ٥، ٦، ٧).
- إذا كان $ق^{ن}_{١٢} = ق^{ن}_{٨}$ فإن قيمة ن = (١٨، ١٩، ٢٠، ٢١).
- $ق^{٩}_{٤}$ = (١١٦، ١٢٦، ١٣٦، ١٤٦).

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة:

١ (   ) .. العنصر المحايد الضربي للعدد المركب ع = س + ت ص هو (١، ١).

٢ (   ) .. عدد طرق اختيار ٣ طلاب أو ٤ معلمات من بين ٤ معلمات ، ٥ طلاب = ١١

٣ (   ) .. إذا كان ع١ ، ع٢ ، ع٣ الجذور التكعيبية للعدد ع فإن ع١ . ع٢ . ع٣ = − ع

٤ (   ) .. إذا كان ص = هـ^٣ لو س فإن صَ = ٣/٢ √س

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة بحسب الاختيار لكل فقرة

١ عدد المصافحات بين ٦ أشخاص اثنان منهما متخاصمين لن يتصافحا يساوي .. [أ ١٤   ب ١٥   ج ١٦   د ٣٠]

[illegible]

٢ إذا كان (هـ ∘ د)َ(٤) = ١٢ ، (هـَ ∘ د)(٤) = ٦ فإن دَ(٤) = ...
[أ ٢   ب −٢   ج ١٨   د −١٨]

٣ إذا كان م ل٥ : م ل٤ = ٧ فإن قيمة م − ٣ = ...
[أ ٧   ب ٨   ج ١١   د ١٤]

٤ إذا كان د(س) = { س ظتا ٣/٤ س ، س ≠ ٠ ؛ أ/١١ + ١ ، س = ٠ } فإن قيمة أ التي تجعل الدالة متصلة عند هي
[أ ١/١١   ب ١١   ج ٢/١١   د صفر]

وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز
قسم التوجيه

نموذج (ج ، ب)

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الشعبة
الزمن : ١٠ دقائق
التاريخ : / / ٢٠٢٤م
الفترة : الموجهــة

١٠

ظلل (ص) أو (خ)

١	ص	●
٢	●	خ
٣	ص	●
٤	●	خ

اختيار من متعدد ظلل الإجابة الصحيحة

١	أ	ب	ج	●
٢	●	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	●
٤	أ	ب	●	د

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة، أو (خ) للإجابة الخطأ، بحسب رقم الفقرة

[١] (✗) .. الدالة د(س) = $\sqrt{٩ - س}$ متصلة عند س = ٩

[٢] (ص) .. إذا كان د(س) = قا^{٣}س فإن د$'$(س) = ٣ ص ظاس

[٣] (✓) .. $\lim_{س \to \infty}$ πس جا $\frac{١}{س}$ = π

[٤] (ص) .. إذا كان ع = ت($\sqrt{٣}$ + ت) فإن سعة ع = ٢π

٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة بحسب الاختيار ورقم الفقرة

[١] إذا كان د(س) = هـ$^{م س}$ ، كان د$'$(٠) = ٢ فإن قيمة م = ..
[أ) صفر ب) ٢ ج) ٣ ● ٤]

[٢] في مفكوك (س + ١/س)^{٩} فإن النسبة بين ح$_{٨}$: ح$_{٧}$ هي ..
[● $\frac{٩}{س}$ ب) $\frac{-٩}{س}$ ج) ٩ د) -٩]

[٣] إذا كان ع$_{١}$ = ١ + ت ، ع$_{٢}$ = ٤ - ٢ت فإن سعة ع$_{١}$ - ع$_{٢}$ = ..
[أ) $\frac{π}{٤}$ ب) $-\frac{π}{٤}$ ج) $\frac{٥π}{٤}$ ● $\frac{٣π}{٤}$]

[٤] عدد طرق خروج ٣ أطفال من حديقة لها ٤ أبواب يساوي ..
[~~● ١٢~~ ب) ١٨ ● ٦٤ د) ٨١]

٦

انتهت الأسئلة

م/ محمد صادق

وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز
إدارة التربية والتعليم والتوجيه والتنمية

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

المادة:
الزمن: دقائق
التاريخ: / / ٢٠٢٤م
الفترة: الوحيدة

١٠

السؤال الأول

ظلل (ص) أو (خ)

١	●	خ
٢	ص	●
٣	ص	●
٤	●	خ

اختيار من متعدد ظلل الإجابة الصحيحة

١	أ	●	ج	د
٢	●	ب	ج	د
٣	أ	ب	●	د
٤	أ	ب	ج	●

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة، والحرف (خ) للإجابة الخطأ حسب رقم الفقرة.

١) (   ) .. إذا كان د(س) = $هـ^{٢لو س}$ فإن د‵(س) = $\frac{٣}{٢}\sqrt{س}$

٢) (   ) .. يمكن إعادة اتصال الدالة د(س) = $\frac{١ - جا س}{س}$ عند س = . لتصبح متصلة

٣) (   ) .. $نها_{س \to \infty}$ $هـ^{-س}$ جتا $هـ^{س}$ = ١

٤) (   ) .. عدد حدود المفكوك $(م + ١)^{ن+٥}$ يساوي (٣٩) فإن قيمة ن = ٦

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة حسب الاختيار لكل فقرة.

١] إذا كان د(س) = ظا(لو س) فإن د‵(١) = ...

[أ) صفر ● ١ ج) ٢ د) $-\frac{١}{٢}$]

٢] إذا كان س هو ع = ٣ + (م − ١)ت تساوي $\bar{ع}$ فإن قيمة م = ...

[● ٤ ب) ٣ ج) ٢ د) ١]

٣] عدد طرق جلوس ٥ أشخاص بحيث يجلس شخصان محددين متجاورين في صف مستقيم = ...

[أ) ١٢ ب) ٣٦ ● ٤٨ د) ١٢٠]

٤] مجموع جذري المعادلة: ت$ع^٢$ − ٥ع + ٧ = ٠ هي ...

[أ) ٥ ب) −٥ ج) ٥ت ● −٥ت]

انتهت الأسئلة

مج = $\frac{-ب}{أ}$ = $\frac{-(-٥)}{ت}$ = $\frac{٥}{ت}$ = −٥ت

أ/ محمد الحمادي

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز
إدارة التربية والتعليم [illegible]

نموذج (ج)

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

المدرسة:
الزمن: ١٠ دقائق
التاريخ: / /٢٠٢٤م
الفترة: الوحيدة

ظلل (ص) أو (خ)

١	ص	خ
٢	ص	خ
٣	ص	خ
٤	ص	خ

٦٠/

اختر عن طريق تظليل الإجابة الصحيحة

١	أ	ب	جـ	د
٢	أ	ب	جـ	د
٣	أ	ب	جـ	د
٤	أ	ب	جـ	د

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة، والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة

١) (....) إذا كان $\frac{دص}{دس}$ = صفر فإن معادلة المماس لمنحنى الدالة ص = د(س) عند النقطة (٢، ٣) هي ص = ٣ .

٢) (....) إذا كانت ص = $س^{ن-٣}$ فإن $ص^{(ن)}$ = $\underline{ن-٣}$

٣) (....) إذا كان لدينا ٥ نقاط ليست على استقامة واحدة فإن عدد المثلثات التي يمكن رسمها = ١٠ .

٤) (....) إذا كان $ع_١$، $ع_٢$ هما الجذران التربيعيان للعدد ع فإن $(ع_١)^٤$ = ع

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة بحسب الأختيار لكل فقرة

١) إذا كان (ن) جذراً للمعادلة: $ع^٢$ - ك ن ع = ٣ فإن قيمة (ك) = ...

[أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥]

٢) إذا كان د(٢) = ١ ، د̄(٢) = -٢ ، هـ(٢) = ٤ ، هـ̄(٢) = ٢ فإن $(د \cdot هـ)'(٢)$ = ...

[أ) ٢ ب) -٢ جـ) ٦ د) -٦]

٣) في مفكوك $(س + ص)^{١٥}$ إذا كان معامل $ح_م$ = معامل $ح_٧$ فإن قيمة م = ...

[أ) ١٠ ب) ١١ جـ) ١٢ د) ١٣]

٤) تكون الدالة د(س) = $\frac{٨س + ظاس}{٣س}$ متصلة عند س = ٠ ، فإن د(٠) = ...

[أ) ١ ب) ٢ جـ) ٣ د) ٤]

انتهت الأسئلة

أ/ محمد صادق

نموذج رقم (١)

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز
إدارة التربية والتعليم م/ [illegible]

نموذج ج (٢)

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

المادة:
الزمن:
التاريخ: / / ٢٠٢٤م
الفترة:

١٠/

السؤال الأول

ظلل (ص) أو (خ)

١	○	●
٢	●	خ
٣	●	خ
٤	ص	●

اختر من متعدد ظلل الإجابة الصحيحة

١	أ	●	جـ	د
٢	أ	●	جـ	د
٣	أ	ب	جـ	●
٤	أ	●	جـ	د

السؤال الثاني

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة.

١٣ (✗) .. عدد النتائج الممكنة عند رمي قطعة نقود وحجر نرد مرتين = ١٢

١٤ (✓) .. حاصل ضرب جذري المعادلة: ت ع² + ٢ع − ٣ = ٠ ص (٣ ت)

١٥ (✓) .. تكون الدالة د(س) = $\frac{جا ٣س}{س}$ متصلة عند س = ٠ ، اذا كان د(٠) = ٣

١٦ (✗) . اذا كان ع = س + ت ص وكان ع − ع̄ = ٦ ت فإن قيمة ص = ٦

٤

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل فورمته الإجابة بحسب الاختيار لكل فقرة.

١٧ في مفكوك (١ + س)^ن اذا كان معاملي الحدين السابع والتاسع متساويان فإن قيمة ن =

[أ ١٤ ● ١٥ جـ ١٦ د ١٧]

١٨ إذا كان مماس الدالة د(س) = ص موازياً لمحور الصادات عند النقطة (−٢، ٣) فإن معادلته ؟

[أ س = ٢ ● س = −٢ جـ ص = ٣ د ص = −٣]

٦

١٩ اذا كان د(س) = جا(π)^س فإن د̀(١) = ..

[أ − لو π ب لو π جـ π لو π ● −π لو π]

٢٠ إذا كان ع₁ = [٤، ٦٠°]، ع₂ = [جا ٣٠° + ت جتا ٣٠°] فإن ع₁ . ع₂ = ...

[أ [٤، ٩٠°] ● [٤، ٨٠°] جـ [$\frac{1}{4}$، ١٢٠°] د [$\frac{1}{4}$، ٨٠°]]

انتهت الأسئلة

م/ محمد صادق

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة، الحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفق

[١] (✓) ١ .. إذا كان ع = س + ت ص فإن $ع^{-1} = \frac{\bar{ع}}{|ع|^{2}}$.

[٢] ( ) ١ .. من المجموعة س = {٠، ١، ٤، ٢، ٥، ٦} عدد الأعداد الزوجية المختلفة التي يمكن تكوينها من المجموعة س = ٩ .

[٣] ( ) ١ .. $\underset{س \to ٠}{نها} \frac{جا(٢٢+س)}{(٢٢+س)} = ١$.

[٤] ( ) ١ .. إذا كان $ص = \sqrt{هـ^{جتا س}}$ فإن $\frac{دص}{دس} = هـ^{قا س}$ قا س ظا س .

إختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة بحسب الاختيار لكل فقرة.

[٤] حاصل ضرب الجذرين التربيعيين للعدد (١ - ٢ √٣ ت) هو ..

[أ) -١ + ٢ √٣ ت ب) ١ - ٢ √٣ ت هـ) -١ - ٢ √٣ ت د) ١ + ٢ √٣ ت]

[٥] عدد طرق إختيار ٣ كتب وأكثر من بين ٥ كتب هو ..

[أ) ٢٦ ب) ٢٠ جـ) ١٨ د) ١٦]

[٦] تكون الدالة د(س) = (٢س - ٢٢) قا س متصلة عند س = $\frac{٢٢}{٢}$ إذا كان د($\frac{٢٢}{٢}$) =

[أ) ٢ ب) -٢ هـ) ١ د) -١]

[٧] إذا كان د(س) = أ $س^{٢}$ ، هَ(٢) = ١ ، هـ(٢) = ٤ ، كان (د ∘ هـ)َ(٢) = ٢٤

فإن قيمة أ = ..

[أ) ٤ ب) ٣ جـ) ٢ د) ١]

أ/ محمد حمادة

وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز

نموذج ج (ب)

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢١/٢٠٢٢م

الزمن: [illegible]
التاريخ: / /٢٠٢٢م
الفترة: [illegible]

/١٠

ظلل (ص) أو (خ)

١	●	(خ)
٢	●	(خ)
٣	(ص)	●
٤	●	(خ)

اختر من متعدد ظلل الإجابة الصحيحة

١	(أ)	●	(ج)	(د)
٢	(أ)	(ب)	●	(د)
٣	●	(ب)	(ج)	(د)
٤	●	(ب)	(ج)	(د)

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة، والحرف (خ) للإجابة الخطأ، حسب ترتيبها

١ (✓) .. إذا كانت ص = جتا ع ، ع = ٢س + ١ فإن $\frac{دص}{دس}$ = -٢ جا(٢س + ١)

٢ (✓) .. عدد طرق اختيار رئيس وثلاثة أعضاء من بين (٥) أشخاص = ٢٠ طريقة

٣ (✗) .. نها $\frac{٧س + ٢}{س^2}$ جتا $\frac{س^3}{٣ + س٥}$ = ∞ غير موجودة

٤ (✓) في مفكوك (س + $\frac{١}{س^2}$)^8 فإن $\frac{ح_5}{ح_4}$ = $\frac{٥}{٤س^3}$.

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظللها في ورقة الإجابة حسب الأرقام، لكل فقرة:

١ إذا كان ع١ . ع٢ = ٤ + ت جتا هـ فإن قيمة هـ = ...

[~~أ~~ ط ● $\frac{ط}{٢}$ ج ٢ط ~~د~~ $\frac{٣ط}{٢}$]

٢ إذا كان ع١ ، ع٢ جذرين تربيعيين للعدد ع ، وكانت سعة(ع١) = ٣٠° فإن سعة(ع٢) = ...

[(أ) ٣٠° (ب) -٣٠° ● ٢١٠° (د) ١٢٠°]

٣ إذا كان د(س) = جتا س فإن د$^{(٣٩)}$(س) = ...

[● جتا س (ب) -جتا س (ج) جا س (د) -جا س]

٤ إذا كان د(س) = $\frac{م - م جتا ٤س}{س جا س}$ ، كان د(٠) = ٣٢ فإن قيمة م التي تجعل الدالة متصلة عند س = ٠ هي

[● ٤ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) ١]

انتهت الأسئلة

م/ محمد

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم م/ تعز

نموذج رقم (١)

أسئلة المسابقة العلمية والثقافية في مادة الرياضيات
لطلاب الثانوية العامة ٢٠٢١-٢٠٢٢م

المادة: رياضيات
الزمن:
التاريخ:

١٠

ظلل (ص) أو (خ)

	ص	خ
١	●	○
٢	○	●
٣	●	○
٤	○	●

اختيار من متعدد ظلل الإجابة الصحيحة

	أ	ب	ج	د
١	○	○	●	○
٢	○	○	○	●
٣	○	○	○	●
٤	○	○	●	○

ظلل على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخاطئة بحسب رقم الفقرة

١) (✓) .. إذا كانت $ص = ع^٢$ ، $ع = \sqrt{س}$ فإن $\frac{دص}{دس} = ١$

٢) (✗) .. إذا كان ع = [٢ ، ٢√٣] فإن ع بالصورة س + ت ص = ١ − ٢√٣ ت

٣) (✓) .. $نها_{س \to \infty} (\frac{٤}{٣})^{س}$ جتا $(\frac{٤}{٣})^{-س}$ = صفر

٤) (✗) .. مجموع المعاملات في المفكوك $(س - ٢ص)^٥ = ٢٤٣$

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة بحسب الاختيار لكل فقرة

١) في مفكوك $(أ + ب)^ن$ إذا كان معامل $ح_٤$ = معامل $ح_٥$ فإن عدد الحدود = ...
[أ) ٩ ، ب) ١٠ ج) ١١ د) ١٢]

٢) إذا كان $ص = \frac{جا س}{١ - جتا س}$ فإن $صَ$ = ...
[أ) $\frac{١}{٢}$ قا$^٢(\frac{س}{٢})$ ب) $-\frac{١}{٢}$ قا$^٢(\frac{س}{٢})$ ج) $\frac{١}{٢}$ قتا$^٢(\frac{س}{٢})$ د) $-\frac{١}{٢}$ قتا$^٢(\frac{س}{٢})$]

٣) قيمة المقدار (٣ − ٢ت) (٢ − ٣ت) يساوي ..
[أ) −٥ ب) −٥ت ج) −١٣ د) −١٣ت]

٤) ميل المماس لمنحنى الدالة د(س) = ٣س + ٢√س عند س = ١ يساوي
[أ) ٤ ب) −٤ ، ج) $-\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٤}$]

انتهت الأسئلة

م/ محمد حمادي

... الأسئلة التالية:

ثالث ثانوي عامي

... ظلل الدائرة التي تحتوي على الإجابة الصحيحة:-

... (س) = ظتاس قابلة للاشتقاق عند س = ط (X)

... اذا كان م = ٢ - ت ، م$^{-١}$ + ك$^{-١}$ = ١ فإن ك = $\frac{٣+٢ت}{٢}$ (ص)

... ن ل ر + ر × ن ل ر-١ = ن+١ ل ر (X)

... عدد طرق اختيار ٣ صدراوات من بين ٥ صدراوات = ٦٠ طريقة (ص)

... د(س) = س^{٣} ، هـ(س) = ٢س^{٢}+١ فإن (د∘هـ)$'$(١) = ٢٧ (X)

س2: ظلل الدائرة التي تحتوي على الإجابة الصحيحة:-

١. إذا كان ع$_١$ = [١ ، ١٠] ، ع$_٢$ = [٢ ، ٢٠] فإن ع$_١$ + ع$_٢$ = ----

أ	ب	ج	د
[٢جا٥ ، ١٥]	[٢جتا١٥ ، ١٥]	[٢جتا٥ ، ١٥]	[٢جا٥ ، ٣٠]

٢. إذا كان ع = $\frac{٥ت}{٣-ت}$ + $\frac{٥}{٣ت}$ فإن $\sqrt{ع}$ = ----

أ	ب	ج	د
±(١-٢ت)	±(١+٢ت)	±(٢+ت)	±(٢-ت)

٣. إذا كانت النسبة بين معاملي ح$_٦$ ، ح$_٧$ = $\frac{٦}{٢٧}$ في مفكوك $(\frac{٣س}{٢} + \frac{٢}{ص})^{ن}$ فإن ن = ----

أ	ب	ج	د
٩	٨	٧	١٠

٤. $\lim_{س \to ٠} \frac{س + قتا٥س}{٣س - ٢ظتا٤س}$ = ----

أ	ب	ج	د
$\frac{٢}{٥}$	$\frac{-٢}{٥}$	صفر	$\frac{٥}{٤}$

٥. إذا كانت ص = لو ($\frac{١}{قاس}$) فإن قاس - (ص$'$)^{٢} = ----

أ	ب	ج	د
-١	١	صفر	-٢

اجابة السؤال الأول

م	ص	خ
١	○	● ✓
٢	●	○ ✓
٣	○	● ✓
٤	●	○ X
٥	○	● ✓

٤

اجابة السؤال الثاني

م	أ	ب	ج	د
١	○	●	○	○ X
٢	○	○	●	○ X
٣	○	●	○	○ X
٤	○	○	○	● X
٥	○	●	○	○

١

الدرجة	٥
المستحقة	١٠
اسم الموجه	التوقيع

م/ الخضر بن قدير

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم تعز
إدارة التربية والتعليم بمديرية المظفر
قسم التوجيه

الاجابة النموذجية

(٣)

الرقم :

التاريخ :

اسئلة المسابقة الثقافية مديرية المظفر عام ٢٠٢١-٢٠٢٢م اسم المدرسة ________

ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة فقط (الخطوات ليس عليها درجات)

م	السؤال	الاختيارات	الدرجة
١	نها $\frac{جا س}{س}$ ، س ← $\frac{ط}{٢}$ تساوي	١ ، $\frac{ط}{٢}$ ، [✓ $\frac{٢}{ط}$]	٢
٢	د(س) = |س| في مجموعة تعريفها	[✓ متزايدة] ، متناقصة ، ثابتة	٢
٣	قيمة حـ التي تحقق نظرية القيمة الوسطى للدالة د(س) = س$^{\frac{٢}{٣}}$ على الفترة [٠ ، ٨] هي	[✓ $\frac{٨}{٣\sqrt{٣}}$] ، $\frac{٨}{٣\sqrt{٢}}$ ، $\frac{٣}{٤}$	٢
٤	اذا كان ق$^{ن}_{ر}$ = ل$^{ن}_{ر}$ فإن قيمة ر تساوي	ن ، [✓ ١] ، ٤	٢
٥	اذا كان ع = ٣ت٢ + ١٠ ت فإن ٢ع − ٦ ت٢ تساوي	[✓ [illegible]] ، [illegible] ، [illegible]	٢
مجموع الدرجات			١٠

توقيع الموجه ________

الاجابة لنموذج جيم (١)

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم تعز
إدارة التربية والتعليم بمديرية المظفر
قسم التوجيه

الرقم :
التاريخ : / / ٠

المادة : رياضيات

اسئلة المسابقة الثقافية مديرية المظفر عام ٢٠٢١-٢٠٢٢م اسم المدرسة ....

ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة فقط (الخطوات ليس عليها درجات)

م	السؤال	الاختيارات	الدرجة
١	$د(س) = \sqrt{١ - س}$ مجموعة تعريفها	$ح^+$ ، $ح^-$ ، [✓ ح]	٢
٢	$د(س) = هـ^{٢س}$ مشتقتها الثانية	$هـ^{٢س}$ ، [✓ $٤هـ^{٢س}$] ، $٢هـ^{٢س}$	٢
٣	$\lim_{س \to \infty} \frac{جاس}{س}$ تساوي	[✓ ٠] ، ∞ ، ١	٢
٤	اذا كانت $ل^ن_٣ = ٦$ فإن قيمة ن تساوي	[✓ ١] ، ٣ ، ٦	٢
٥	الصورة الجبرية للعدد $\frac{٥ + \sqrt{٣}ت}{\sqrt{٣} + ٢ت}$ تساوي	$٥ + \sqrt{٣}ت$ ، $٢ت$ ، $\sqrt{٣} + ٢ت$ ، [✓ $\sqrt{٣} - ت$]	٢
	مجموع الدرجات		١٠

توقيع الموجه ....

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم تعز
إدارة التربية والتعليم المظفر
قسم التوجيه التربوي

بسم الله الرحمن الرحيم
أسئلة للسابقة المنهجية
للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م
بمديرية المظفر
المادة : رياضيات

الزمن : عشر دقائق

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فقط . (الخطوات ليس عليها درجات) — عشر درجات لكل سؤال درجتين

م	السؤال	الاختيارات	الدرجة
١	نها $_{س \to \frac{\pi}{2}}$ $\frac{ظا ٣س}{قا س}$ = ...	٣ ، $\frac{١}{٣}$ ، -٣ ، $-\frac{١}{٣}$	
٢	يكتب العدد المركب [٢ ، $\frac{\pi}{2}$] كزوج مرتب بالصورة ...	(٢ ، ٠) ، (٠ ، ٢) ، (-٢ ، ٠) ، (٠ ، -٢)	
٣	قيمة جـ التي تحقق مبرهنة رول للدالة د(س) = س - $\sqrt{س}$ على الفترة [٠ ، ١] هي ...	$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$	
٤	إذا كانت د(س) = لو(هـ^{٥} . ظا س) فإن د($\frac{\pi}{4}$) = ...	٣ ، ٢ ، ١ ، صفر	
٥	إذا كانت د(س) = س^{٥٠} فإن ص$^{(٤٩)}$ = ...	٥٠! ، ٤٩! س ، ٥٠! س ، ٥٠ س	
		مجموع الدرجات	

بالتوفيق والتفوق

م/ الناشط التربوي

التوقيع/ ....

١

المسابقة العلمية لطلاب الصف الثالث الثانوي للعام الدراسي 1443هـ الموافق 2021-2022م مادة الرياضيات

الزمن 15 دقيقة - الدرجة : 20 درجة (درجة لكل سؤال)   نموذج (1)   صفحة 2

14 كم رقم هاتف يمن موبايل يمكن تخصيصه للمواطنين مكون من الارقام 0،3،7 فقط.

[✓ 2186]   ② 2100   ③ 19683   ④ 6561

15 إذا كان $^{م+ن}ل_3 = 720$ ، $^{م-ن}ل_2 = 12$ فإن قيمة م ، ن على الترتيب هما :

① (6، 4)   [✓ (7،3)]   ③ (7،2)   ④ (6، 2)

16 إذا كان $\frac{\boxed{ن^2 - 3}}{\boxed{3}} = 120$ فإن ن = ________

① 3   ② 2   ③ ± 2   [✓ ± 3]

17 مجموع معاملات الحد الخالي من ص في مفكوك $(س + ص + ع)^3$ هو :

[✓ 8]   ② 5   ③ 4   ④ 11

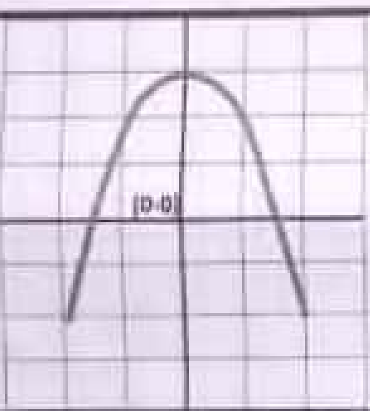
18 إذا كانت $(س + ص)^8 = 7$ ، فإن $\frac{ء^2ص}{ءس^2}$ = ...

[✓ صفر]   ② 1   ③ $56(س + ص)^8$ ④ -1

19 $\lim_{س \to +\infty} \frac{(س + جاس)}{س}$ = ...   س + س

① 1 ١   ② ∞   ③ صفر   [✓ 2]

20 في القطع المكافىء المرسوم جانباً الذي معادلته 12ص=س² - 26 يكون ميل المماس عند النقطة (0 ، 3) =



[illegible] = س^٢ - ١٦

① 1   ② -1   [✓ صفر]   ④ 90°

انتهت الاسئلة ، وفقكم الله جميعاً ، إجمالــي الدرجات

المسابقة العلمية لطلاب الصف الثالث الثانوي للعام الدراسي 1443هـ الموافق 2021-2022م مادة الرياضيات

الزمن 15 دقيقة ـ الدرجة : 20 درجة (درجة لكل سؤال) نموذج (1) **صفحة 1**

تعليمات : ينبه طلاب كل مجموعة قبل البدء بأن يتم توزع الأسئلة فيما بينهم

	ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة x أمام العبارة الخاطئة : (تنبيه / أي تأشير مزدوج يلغي الإجابة)	✓ / x
1	زاوية العدد المركب $(ع - \overline{ع})^5$ حيث س ، ص ∋ س+ هي : π	(✗)
2	قيمة العدد : ت + $\sqrt{ت\sqrt{ت^{2022}}}$ تساوي 2ت	(✓)
3	معامل الحد الذي يحوي $ص^2$ في العدد المركب ع = $(س - ت ص)^{10}$ هو : 45 ت	(✗) ✗
4	إذا كان $\binom{2022}{س} = \binom{2020}{2021} + \binom{2020}{2020}$ فإن س = 2021	(✗)
5	إذا كانت د(س + هـ) – د(هـ)= $5س^2$ + $هـ^2$ فإن قيمة $ص^{(3)}$ هي : 10هـ	(✗)
6	$\underset{س \to 1^+}{نهـا} \frac{\sqrt{س - 1}}{(س+1)}$ = صفر	(✗)
7	إذا كانت د(س)= 2س+1 ، هـ(س) =$س^2$ فإن قيمة د(هـ(3)) = 12	(✓)
8	إذا كانت $س^{\frac{2}{3}} + ص^{\frac{2}{3}} = 1$ ، فإن $\frac{ءس}{ءص}$ عند(1 ، 27) تكون : -3	(✓)
9	قيمة $ص^{(3)}$ في المعادلة $س^2+2س ص + ص^2 = أ^2$ هي : -1	(✓)
10	استطاع نظام الاعداد المركبة ايجاد نواتج للمعادلات م النوع : $س^2 +1=0$	(✓) ✗

	ظلل رقم الإجابة الصحيح في جميع الاسئلة التالية : (تنبيه / أي تظليل مزدوج يلغي الإجابة)	
11	إذا كانت ع = 3(جا $\frac{\pi}{2}$ + ت جتا $\frac{\pi}{2}$) فإن الصورة المثلثية للعدد $ع^5$ هي : ① $[3^5 ، \frac{5\pi}{2}]$ ② $[3^5 ، 5\pi]$ ● $[3^5$ ، صفر$]$ ④ $[3^5 ، \frac{15\pi}{2}]$	
12	إذا كان $\sqrt{س - 1 + 4 تص}$ = 2 +2ت ، س>1 ، ص ∈ ح فإن $\sqrt{2ص - س}$ = ① 1 ② 2 ③ ت ● 2 ت	
13	إذا كانت ت ع = - 1 + ت فإن ع = ... ①-(1+ت) ②(1+ت) ● ③ 1-ت ● -(1-ت)	

يتبع صفحة 2

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بالأمانة

بسم الله الرحمن الرحيم

المسابقة العامة لمادة الرياضيات

للعام٢٠٢٢م

الصف : الثالث الثانوي علمي
اسم المدرسة ....
الزمن: ١٥دقيقة

النموذج الأول

الأول

٤ **ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة في كلا مما يأتي :**

١) $أ = ٤$ تحقق المعادلة $(ت)^{أ^{٢}\, ل^{٧}_{٣}} = (ت)^{\frac{أ}{٦}\underline{|٧}}$ ( )

٢) أذا كان $\frac{\underline{|٥ن-١}}{٢ن\,\underline{|ن^{٢}-١}} = \frac{١}{١٠}$ فإن $ن^{٢} - ١ = ١٥$ ( )

٣) $\frac{ل^{ن}_{ر}}{ل^{ن}_{ن}} = ل^{ن-١}_{ر-١}$ ( )

٤) إذا كان $د(س^{٣} - ٢) = س^{٢} + ١$ فإن $\bar{د}(٦) = ٣$ ( )

الثاني

٦ **أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

١) إذا كانت الدالة $د(س) = \frac{جاس - جتاس}{جتا٢س}$ متصلة عند $س = \frac{\pi}{٤}$، $د(\frac{\pi}{٤}) = \sqrt{٢}$ ب فإن قيمة $ب + ١ =$

(١) $-\frac{١}{٢}$ ٢) $-\frac{\sqrt{٢}}{٢}$ ٣) $\frac{١}{٢}$ ٤) $\frac{\sqrt{٢}}{٢}$ (

٢) $٢\, ل^{س}_{٣} - ٦\, ل^{س-١}_{٢} = ل^{س}_{٣} + ل^{س-١}_{٢}$ فأن س=

(١) ٥ ٢) ٦ ٣) ٨ ٤) ٧ (

٣) أذا كان عدد المباريات كرة القدم لفرق مدارس شعوب الثانوية ذهابا وإيابا ٤٢ مباراة فأن عدد المدارس الثانوية المشاركة=

(١) ٨ ٢) ٦ ٣) ٧ ٤) ٥ (

ا/ عادل المذحجي

CamScanner الممسوحة ضوئيا بـ

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بالأمانة
مديرية شعوب

بسم الله الرحمن الرحيم
المسابقة العامة لمادة الرياضيات
للعام٢٠٢٢م

الصف : الثالث الثانوي علمي
اسم المدرسة ....
الزمن: ١٥دقيقة

النموذج الثاني

الأول

٤ **ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة في كلا مما يأتي :**

١) إذا كان $ع_{١}$ ، $ع_{٢}$ عددان مركبان مترافقان فأن $ع_{١} - ٢$ ، $ع_{٢} - ٢$ مترافقان ( )

٢) إذا كانت $د_{١}(س) = -٥لو(جتا^{٢}٢س + جا^{٢}٢س)$ و $د_{٢}(س) = ٧جتا٢س + ١٢جا^{٢}س$

فأن $\bar{د}_{٢}(٠) = \bar{د}_{١}(س)$ ( )

٣) $\underset{س \to \infty}{نهـا} \frac{س^{٣} - جا^{٣}س}{س^{٣}} = \frac{١}{٢}$ ( )

٤) إذا كان $\Delta = ٠$ للمعادلة $ع^{٢} - ٢تع + جـ = ٠$ وكان جـ − ت أحدى الجذور التربيعية للعدد المركب ل

فإن سعة الجذر الأخر = $\frac{٥\pi}{٤}$ ( )

الثاني

٦ **أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

١) إذا كان المميز للمعادلة $تع^{٢} - بع + ١ = ٠$ يساوي ٤ فإن سعة العدد المركب $أب^{٢}$ = ..حيث ع عدد مركب

(١) $\frac{\pi}{٤}$ ٢) $\frac{٣\pi}{٤}$ ٣) $-\frac{\pi}{٤}$ ١) $\frac{٥\pi}{٤}$)

٢) $ق^{ن}_{٤} - ق^{ن-١}_{٣} =$......

(١) $ق^{ن}_{٤}$ ٢) $ق^{ن}_{٣}$ ٣) $ق^{ن-١}_{٤}$ ٤) $ق^{ن-١}_{٣}$)

١) أذا كان ع عدد مركب وسعته هـ ، $|ع| = ١$ ، $٠ < هـ < ٩٠^{\circ}$ فإن سعة $\overline{\left(\frac{١+ع}{١+\bar{ع}}\right)}$ تساوي ..

(١) هـ ٢) - هـ ٣) $\pi -$ هـ ٤) $\pi +$ هـ)

أ/ عادل المذحجي

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بالأمانة
مديرية شعوب

بسم الله الرحمن الرحيم
المسابقة العامة لمادة الرياضيات
للعام٢٠٢٢م

الصف : الثالث الثانوي علمي
اسم المدرسة ....
الزمن: ١٥ دقيقة

النموذج الثالث

الأول — ٤

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة في كلا مما يأتي :

١) ${}^{ن}ق_{ب} = {}^{ن-١}ل_{ب} + ب \times {}^{ن-١}ل_{ب-١}$ (   )

٢) إذا كان $ص = ر^{٢}(٣س)$ فإن $\bar{ص} = ٦ر(٣س)$ (   )

٣) عدد الأعداد الثلاثية المختلفة الأرقام والتي تقبل القسمة على ٥ وعشراتها من مضاعفات العدد ٣ من المجموعة {٠ ، ٢، ٣ ، ٤ ، ٥، ٨} يساوي ١١ (   )

٤) إذا كان $٢|ع| + ٣|\bar{ع}| = ٢٠$ فأن $|ت ع + ع| = ٤\sqrt{٢}$ (   )

الثاني — ٦

أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

١) $\underset{س \to ١}{نهـا} \frac{٢\pi س^{٢} - ٢\pi س + جا\pi س}{س - ١} =$

٢) (١) ٢π ٢) ٤π ٣) π ٤) صفر)

٣) إذا كان عدد المجموعات الجزئية المكونة من عنصرين لمجموعة تحوي ن عنصر تساوي ٣ مجموعات فإن ن =

(١) ٥   ٢) ٤   ٣) ٣   ٤) ٢)

٢) إذا كان $ع = ١ + ت$ حلا للمعادلة $\frac{١}{٢} ات^{٣} ع^{٢} = \frac{ت((١+ت)ع+ت)}{٢}$ فإن سعة $\sqrt{\bar{\Delta}} =$

(١) $\frac{\pi}{٤}$ ٢) $\frac{٣\pi}{٤}$ ٣) $-\frac{\pi}{٤}$ ٤) $\frac{٥\pi}{٤}$ (

ا/ عادل المذحجي

الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
مكتب التربية والتعليم بالأمانة
مديرية شعوب

بسم الله الرحمن الرحيم
المسابقة العامة لمادة الرياضيات
للعام٢٠٢٢م

الصف : الثالث الثانوي علمي
اسم المدرسة ....
الزمن: ١٥ دقيقة

النموذج الرابع

الأول ٤

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة في كلا مما يأتي :

١) إذا كان $د(س) = ظا٢س$ **فإن قيمة** $٢\bar{د}(\pi) + ٦د(\pi) = ٢$ ( )

٢) اذا كان $ع = ت\sqrt{ظا\frac{٢\pi}{٣}}$ **فأن سعة** $(ع + ٣^{\frac{١}{٤}}ت)$ **تساوي** $\frac{٢\pi}{٣}$ ( )

٣) إذا كان $ق(س) = س(٢س-١)^{٣}$ ، $هـ(س) = \frac{أ}{س-٢}$ **وكان** $\overline{(هـ \circ ق)}(١) = ٤١$ **فإن** $أ = -٢$ ( )

٤) إذا كان $د(س^{٣} - ١) = ٨س^{٢} + ١$ **فإن** $\bar{\bar{د}}(٧) = \frac{-١}{٩}$ ( )

الثاني ٦

أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

١) إذا كان $ل_{و}^{ك+\frac{١}{٣٤ت}} + و \times ل_{و+ت٢٢}^{ك+ت١٤} = ل_{-وت١٨}^{ك^{٢}-٢ك-٤}$

حيث $و،ك \in ع$ و $ت \in م$ **فإن قيمة** $٢ك-٣ =$

(١) ٢ ٢) ٣ ٣) ٤ ٤) ٥)

٢) $٢\,ق_{٣}^{س} - ٦\,ق_{٢}^{س-١} = ق_{٣}^{س} + ق_{٢}^{س-١}$ **فأن س=**

(١) ٧ ٢) ١٤ ٣) ٢١ ٤) ٢٤)

٣) $\left(\lim_{س \to -١} \frac{جتا\frac{\pi}{٢}س - جتا\frac{\pi}{٢س}}{(س + \frac{١}{س^{٢}})}\right) = \pi - ٨ + \tilde{ق}_{١} + \tilde{ق}_{٣}$ **فأن قيمة** $\tilde{ل}_{٢} = ...$

(١)٢٠ ٢)٤٢ ٣)٥٦ ٤)١٢)

ا/ عادل المذحجي