

امتحان الصف الثامن

نموذج ( ٤ )

الفصل الدراسي الثاني – ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

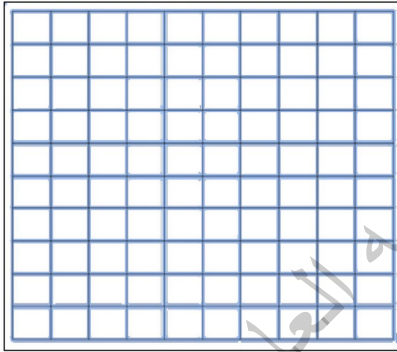
---

منطقة العاصمة التعليمية

أولاً : أسئلة المقال : اجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول

١ في المستوى الإحداثي ارسم  $\Delta$  ل م ن حيث ل (٣، ٠) ، م (٤، ٣) ، ن (-٣، ٢) ،  
ثم ارسم صورته بالانعكاس في نقطة الأصل ( و )  $\Delta$  ل م ن



٢ ا طرح (٣ ص<sup>٤</sup> - ٢ ص<sup>٣</sup> - ٥ ص) من (١٢ ص<sup>٣</sup> - ص<sup>٤</sup> + ٢ ص<sup>٢</sup>) .

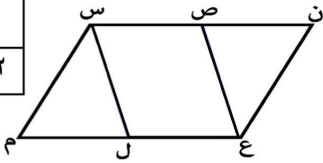
٣ أوجد مجموعة حل المعادلة ٤ ص<sup>٣</sup> - ١٦ ص = ٠ ، حيث س  $\in$  ط

السؤال الثاني

٢ في الشكل المجاور س ن ع م متوازي الأضلاع فيه :

ص منتصف ن س ، ل منتصف ع م

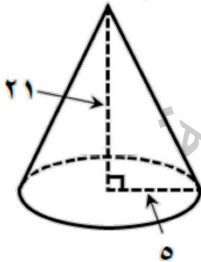
أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي الأضلاع



١٢

٥

ب أوجد حجم المخروط المرسوم في الشكل المقابل ( اعتبر  $\pi = ٧/٢٢$  )



٣

ج كم عددًا مكونًا من أربعة أرقام يمكن تكوينه من { ١، ٢، ٣، ٤، ٥ } في الحالتين التاليتين:

(١) يمكن تكرار الأرقام

(٢) لا يمكن تكرار الأرقام

٤

السؤال الثالث

١٢

ضع الحدودية التالية:  $٧ - ٤ + ٣ ص - ٥ ص^٢ + ٤ ص^٤$  في الصورة القياسية،

ثم حدد درجة الحدودية واحسب قيمتها عندما  $ص = ١ -$

- الصورة القياسية هي: .....
- درجة الحدودية: .....
- قيمة الحدودية عند  $ص = ١ -$  .

.....

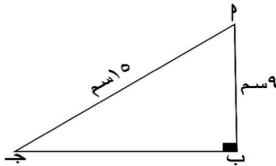
٤

حل المتباينة التالية:  $٢ + ٤ \geq ٣(١ + س)$  ،  $س \ni ٢$

ب

نصفه العاصمة

٥



ج مستخدماً المعطيات على المثلث المرسوم أوجد بالبرهان طول الضلع  $\overline{ب ج}$

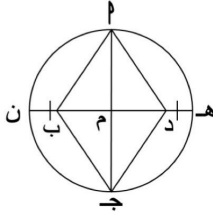
ج

٣

السؤال الرابع

٢ في الشكل المقابل  $\overline{م ج}$  ،  $\overline{هـ ن}$  قطران في الدائرة التي مركزها م ،

$\overline{هـ د} \cong \overline{ن ب}$  ، أثبت بالبرهان أن الشكل  $\text{م ب ج د}$  متوازي أضلاع



أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة:

$$(٢ \text{ ب}^٢ - \text{ب} - ١) (٣ \text{ ب} + ٢)$$

ب

ج لدينا ٢٥ متعلماً في الصف الثامن جميعهم يمارسون الرياضة منهم ١٠ يمارسون كرة السلة ، ٨ يمارسون كرة القدم ، والآخرين يمارسون رياضة الجري. اختير متعلم عشوائياً ما احتمال أن يكون هذا المتعلم:

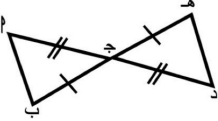
(١) ممارساً لكرة السلة .....

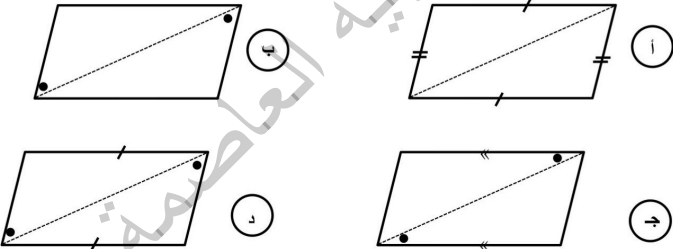
(٢) لا يمارس رياضة الجري .....

(٣) ممارساً لكرة القدم أو الجري .....

## ثانيًا : البنود الموضوعية

لكل بند من البنود التالية ظلل في ورقة الإجابة في الصفحة الأخيرة

في البنود (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة	
١	<p>في الشكل المقابل وحسب المعطيات المحددة فإن <math>\angle ب // هـ د</math></p>  <p>(أ) (ب)</p>
٢	<p>حل المعادلة <math>س^٢ + ٤ = ٠</math> ، س <math>\in \mathbb{R}</math> هو <math>\{ ٢ ، -٢ \}</math></p> <p>(أ) (ب)</p>
٣	<p>الحدان الجبريان <math>٣ ص م^٢</math> ، <math>٣ م^٢ ص</math> حدان متساويان</p> <p>(أ) (ب)</p>
٤	<p><math>\begin{pmatrix} ٥ \\ ٢ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ٥ \\ ٣ \end{pmatrix}</math></p> <p>(أ) (ب)</p>
في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .	
٥	<p>العامل المشترك الأكبر للحددين <math>١٤ س^٥ ص</math> ، <math>٣ س^٢ ص^٣</math> هو</p> <p>(أ) <math>١٤ س^٥ ص</math> (ب) <math>٢ س^٢ ص</math> (ج) <math>٢ س ص</math> (د) <math>٢ س^٢ ص^٢</math></p>
٦	<p><math>٢ ع^٢ = (١ - ع^٣)</math></p> <p>(أ) <math>٢ ع^٢ - ٢ ع^٦</math> (ب) <math>٢ ع^٦ - ٢ ع^٢</math> (ج) <math>٢ ع^٥ - ٢ ع^٣</math> (د) <math>٢ - ٢ ع^٦</math></p>
٧	<p>شبه منحرف مساحته <math>١٦ سم^٢</math> ، وطول القاعدة الصغرى <math>٣ سم</math> ، وطول القاعدة الكبرى <math>٥ سم</math> فإن ارتفاع شبه المنحرف يساوي</p> <p>(أ) <math>٣ سم</math> (ب) <math>٤ سم</math> (ج) <math>٨ سم</math> (د) <math>٢٤ سم</math></p>
٨	<p><math>٦ \times ٥ ! =</math></p> <p>(أ) <math>٣٠ !</math> (ب) <math>١١ !</math> (ج) <math>٦ !</math> (د) <math>٦٦ !</math></p>

٩	إذا كانت $س^٢ = ٢٥$ ، $ص^٢ = ٩$ فإن أصغر قيمة للمقدار (س - ص) $^٢$ (أ) ٤ (ب) ٢٢٥ (ج) ١٦ (د) ٢٥
١٠	صورة النقطة (-٢، ٥) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س+٥ ، ص-٤) هي : (أ) (-٢ ، ٥) (ب) (-٣ ، ٩) (ج) (٣ ، ٩) (د) (٣ ، ٩)
١١	إذا كان حجم مخروط دائري يساوي ١٢ سم <sup>٣</sup> فإن حجم الأسطوانة الدائرية المشتركة معه في القاعدة يساوي (أ) ٤٨ سم <sup>٣</sup> (ب) ٣٦ سم <sup>٣</sup> (ج) ٤ سم <sup>٣</sup> (د) ٣ سم <sup>٣</sup>
١٢	وفق الشروط المعطاة الشكل الذي يُمثل متوازي أضلاع هو :  (أ) (ب) (ج) (د)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتفوق

جدول تظليل إجابات البنود الموضوعية

الإجابة		رقم السؤال	
		<input type="radio"/> أ	(١)
		<input type="radio"/> ب	(٢)
		<input type="radio"/> أ	(٣)
		<input type="radio"/> ب	(٤)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> أ	(٥)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	(٦)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	(٧)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> أ	(٨)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	(٩)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> أ	(١٠)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> ب	(١١)
<input type="radio"/> د	<input type="radio"/> ج	<input type="radio"/> أ	(١٢)