

منطقة حولي التعليمية

اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي 2019/2018م

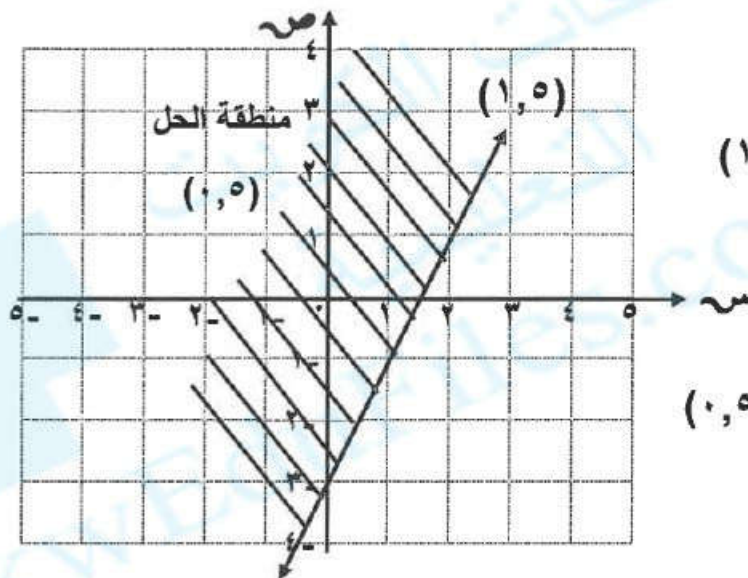
الصف التاسع

نموذج إجابة اختبار مادة

الرياضيات

السؤال الأول

أسئلة المقال :- أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كلا منها :

أ لتكن $S =$ مجموعة الأرقام في النظام العشري ، $S = \{ 0, 2, 4, 6 \}$ ، $S = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ فأوجد بذكر العناصر :(١) $S = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$ (٢) $S - S = \{ 1, 3 \}$ (٣) $S \cup S = \{ 5, 7, 8, 9 \}$ ب مثل منطقة حل المتباينة : $S \leq 2S - 3$ بيانيا

تكوين جدول القيم للمعادلة المناظرة

$$S = 2S - 3$$

(١, ٥)	س	٢	١	٠
	ص	١	١-	٣-

عند التعويض بـ (٠, ٥) في المتباينة

نحصل على $٠ \leq ١ - ٣$ عبارة صحيحةج أوجد مجموعة حل المعادلة : $S^2 - 8S - 48 = 0$

(٢) $(S + 4) = (S - 12)$

(١) $S = 4 +$ أو $S = 12 -$

(١) $S = 4 -$ أو $S = 12 =$

(١) مجموعة الحل = $\{ 12, 4 - \}$

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الثاني

١٢

أ أوجد الناتج في أبسط صورة (س ≠ ١) :

$$\frac{\sqrt{7}}{1+s} + \frac{7s}{1+s}$$

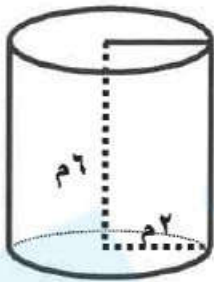
(١) $\frac{7+s\sqrt{7}}{1+s} =$

(١) $\frac{\cancel{(1+s)}\sqrt{7}}{\cancel{1+s}} =$

(١) $\sqrt{7} =$

٣

ب في الشكل المجاور أسطوانة دائرية قائمة ارتفاعها ٦ متر وطول نصف قطر قاعدتها ٢ متر (اعتبر $\pi \approx 3,14$) أوجد .



(١) مساحة القاعدة = π نق^٢

(١) $م = 3,14 \times (٢)^2$

(٠,٥) $م \approx 12,56$

(١) (٢) حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة x الارتفاع

(١) $٦ \times 12,56 =$

(٠,٥) $\approx 75,36$ م^٣

٥

ج حل المعادلة : $٥ = |٧ - س٣|$

(٠,٥) $٥ = ٧ - س٣$ أو (٠,٥) $٥ = س٣ - ٧$

(٠,٥) $٧ + ٥ = س٣$ أو (٠,٥) $٧ + ٥ = س٣$

(٠,٥) $١٢ = س٣$ أو (٠,٥) $٢ = س٣$

(٠,٥) $س = \frac{12}{3} = ٤$ أو (٠,٥) $س = \frac{2}{3}$

٤

١٢

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{3-s}{7-2s} \div \frac{9-2s}{7-s} \times \frac{4-s}{12-s} = \frac{(3-s)(3-s)}{(1+2s)(7-2s)} = \frac{(3-s)^2}{(1+2s)(7-2s)}$$

(١) للاختصار

(٠,٥)

$$\frac{3+s}{1+2s} =$$

ب) من مخطط الصندوق ذي العارضتين الموضح بالشكل أوجد :



(١) المدى = ١٨ - ٣ = ١٥

(٢) الوسيط = ٥

(٣) الأرباعي الأعلى = ١٢

(٤) الأرباعي الأدنى = ٣

(لكل بند درجة)

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$9 \times 4 + 0,6 \div 25 \sqrt{8} \times 8$$

$$\frac{(0,5)}{36} + \frac{(0,5)}{9} \div 5 \times 8 =$$

$$\frac{(0,5)}{36} + \frac{(0,5)}{6} \times 40 =$$

$$(0,5) \quad 96 =$$

السؤال الرابع

أ حل ما يلي تحليلًا تامًا :

$$(1) \quad 4s^2 + 16s + 16 = (4s^2 + 8s + 4) + (8s + 12) + 4$$

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

$$(2) \quad 2s^2 + 6s + 4 = (2s^2 + 4s + 2) + (2s + 2) + 2$$

$$= (s + 1)^2 + 2(s + 1) + 2$$

$$= (s + 1)^2 + 2(s + 1) + 2 = (s + 1)(s + 3) + 2$$

ب إذا كان \overline{AB} يمر بالنقطة أ (٢، ١) والنقطة ب (٤، ٣)، \overline{CD} يمر بالنقطة ج (٦، ٤) والنقطة د (٨، ٦). اثبت أن $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

$$\text{ميل } \overline{AB} = \frac{3 - 1}{4 - 2} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\text{ميل } \overline{CD} = \frac{6 - 4}{8 - 6} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\therefore \text{ميل } \overline{AB} = \text{ميل } \overline{CD} \therefore \text{المستقيمان متوازيان}$$

(١)

ج أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(0, 5) \quad \frac{10^{(3-)+8}}{10} = \frac{10^3 \times 10^8}{10^1} = \frac{10^{11}}{10^1} = 10^{10} = 10000000000$$

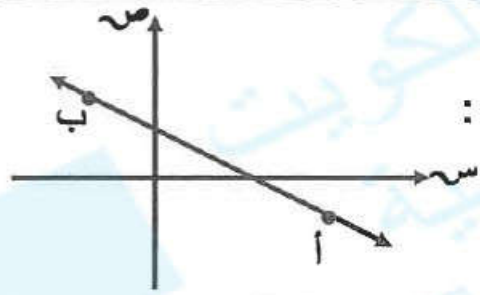
السؤال الخامس في البنود من (١ - ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة في جدول الإجابة :

١	إذا قال مدير احد المتاجر أن مقياس ١٠ هو مقياس المعاطف الأكثر مبيعا لديهم فإن مقياس النزعة المركزية المستخدم هو المنوال	(أ)	(ب)
٢	الزوج المرتب (٥ ، ١٢) يمثل حلا للمعادلة : $ص = ٢س - ٣$	(أ)	(ب)
٣	مخروط طول نصف قطر قاعدته ٥ سم وارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه يساوي ٢٥٠π سم ^٣	(أ)	(ب)
٤	مساحة سطح المكعب الذي طول حرفه ١٠ سم تساوي ٦٠٠ سم ^٢	(أ)	(ب)

في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي في جدول الإجابة :

٥	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٥ هي :	(أ) $[-٥ ، ٥)$	(ب) $[-٥ ، ٥]$	(ج) $(-٥ ، ٥)$	(د) $(-٥ ، ٥]$
٦	العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو :	(أ) $٦٨,٩٥٤ \times ١٠^٨$	(ب) $٠,١٢٥ \times ١٠^٩$	(ج) $١١,٠٠ \times ١٠^١١$	(د) $٣,٤٥٨ \times ١٠^٨$
٧	أحد حلول المتباينة : $ ٨ - س < ٦$ هو :	(أ) ٢	(ب) ٤	(ج) ٨	(د) ١
٨	منشور ثلاثي قائم مساحة قاعدته ٢٠ سم ^٢ ، وارتفاعه ٦ سم فإن حجمه يساوي :	(أ) ١٢٠٠ سم ^٣	(ب) ١٢٠ سم ^٣	(ج) ٢٠٠ سم ^٣	(د) ٢٢٠ سم ^٣



ميل المستقيم أ ب الممثل بالشكل المقابل يمكن أن يساوي :

٩

(د) $\frac{9}{10}$

(ج) $\frac{1}{10}$

(ب) $\frac{1}{2}$

(أ) ١٠

١٠ أحد عوامل الحدودية $١٣س^٢ + ٣٢س - ٢١$ هو :

(د) $١٣س - ٧$

(ج) $١٣س + ٢١$

(ب) $١٣س + ٧$

(أ) $١٣س + ٣$

١١ القيمة العددية لـ $|٣س - ٧|$ إذا كانت $س = -٤$ هي :

(د) -١٤

(ج) ٨

(ب) صفر

(أ) ١٤

١٢ الصورة الآسية لـ $(٢-)^٤ \times (٢-)^٣ \times (٢-)^٢ \times (٢-)$ هي :

(د) $٢-٤$

(ج) $(٢-)^٤$

(ب) $(٢-)^٤$

(أ) $٢-٤$

انتهت الأسئلة

جدول إجابة السؤال الخامس

الإجابة		البند
	ب	١
	ب	٢
	ب	٣
	ب	٤
د	ج	٥
د	ج	٦
د	ج	٧
د	ج	٨
د	ج	٩
د	ج	١٠
د	ج	١١
د	ج	١٢

لكل بند درجة واحدة

