



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية



اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

٢٠١٨ / ٢٠١٧

الصف	التاسع
المادة	الرياضيات

نموذج إجابة



مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية



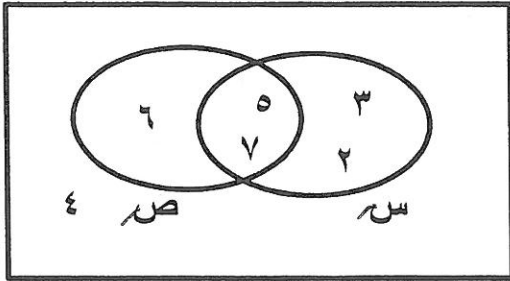
مكتب المدير العام
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

أولاً : الأسئلة المقالية :

وضح خطوات الحل بجميع الاسئلة المقالية

السؤال الأول : (أ) باستخدام مخطط فن المقابل

أوجد



ش

$$A = \{4, 6, 7, 5, 2, 3, 7\}$$

$$B = \{2, 3, 5, 7\}$$

$$A \cap B = \{7\}$$

$$A \cup B = \{4, 6, 7, 5, 2, 3, 7\}$$

$$A \setminus B = \{4, 6, 7\}$$

(ب) حل المعادلة : $10 = |2 - 3|$

$$10 = 2 - 3$$

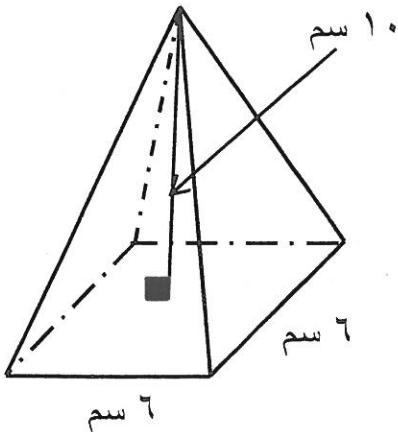
$$10 = 3 - 2$$

$$10 = 2 - 3$$

$$10 = 3 - 2 \text{ أو } 10 = 2 - 3$$

(ج) في الشكل المقابل هرم رباعي قاعدته على شكل مربع

وحسب المعطيات على الشكل احسب حجم الهرم.



$$\text{حجم الهرم} = \frac{1}{3} \times 6 \times 6 \times 10$$

$$= \frac{1}{3} \times 6 \times 6 \times 10$$

$$= 120$$

السؤال الثاني: (أ) اوجد الناتج في ابسط صورته

$$4 \times 2 + 0.3 \times \sqrt{25} \div 10$$

$$1 \quad 4 \times 2 + \frac{1}{10} \times 5 \div 10$$

$$1 \quad 4 \times 2 + \frac{1}{2} \times 2$$

$$1 \quad 9 = 8 + 1$$

(ب) مثل منطقة حل المتباينة التالية بيانيا

$$x \leq 2 + y$$

المعادلة المناظرة

$$x = 2 + y$$

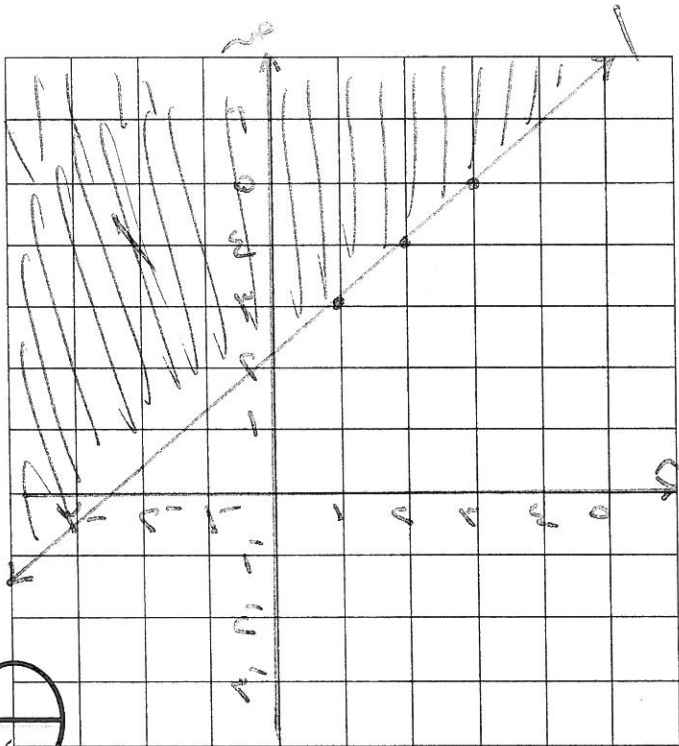
س	١	٢	٣
ص	٣	٤	٥

نختبر النقط (٠,٠)

$$0 \leq 0 + 2$$

نظن الجانب الآخر

حيث س ≥ ٣



(ج) اوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة

$$\frac{3 + s}{10 + 2s} \div \frac{9 - s}{5 + s}$$

$$\frac{3 + s}{10 + 2s} \times \frac{5 + s}{9 - s} =$$

$$(3 - s) \times \frac{(5 + s)}{(10 + 2s)} = \frac{(3 - s)(5 + s)}{(10 + 2s)}$$

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

السؤال الثالث: (أ) اوجد مجموعة حل المتباينة التالية ثم مثل الحل على خط الاعداد

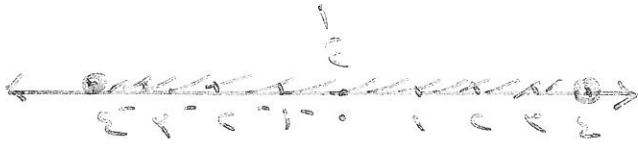
$$|س| + 2 \geq 6$$

$$س \geq 4 \text{ أو } س \leq -4$$

$$س \geq 4 \text{ أو } س \leq -4$$

$$س \geq 4 \text{ أو } س \leq -4$$

مجموعة الحل $س \in [-4, 4]$



(ب) اوجد الناتج في ابسط صورة

$$\frac{2}{س+2} + \frac{1}{س}$$

$$\frac{2}{س+2} + \frac{1}{س} = \frac{2س + (س+2)}{س(س+2)} = \frac{3س+2}{س(س+2)}$$

$$\frac{3س+2}{س(س+2)} = \frac{3س+2}{س(س+2)}$$

(ج) (١) في الشكل المقابل اسطوانة دائرية قائمة اوجد مساحة سطح الاسطوانة

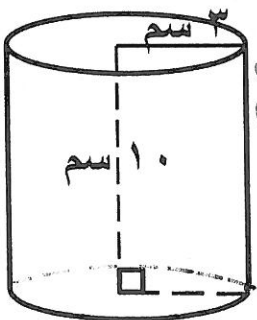
اعتبر $(\pi = 3.14)$

$$مساحة القاعدة = \pi \times نصف القطر^2 = 3.14 \times 5^2 = 78.5$$

$$مساحة الجانبيه = محيط القاعدة \times الارتفاع = 31.4 \times 10 = 314$$

$$مساحة السطح = 78.5 + 314 = 392.5$$

$$مساحة السطح = 78.5 + 314 = 392.5$$



(٢) حل تحليليا كاملا:

$$س^3 - 27 = (س-3)(س^2+3س+9)$$

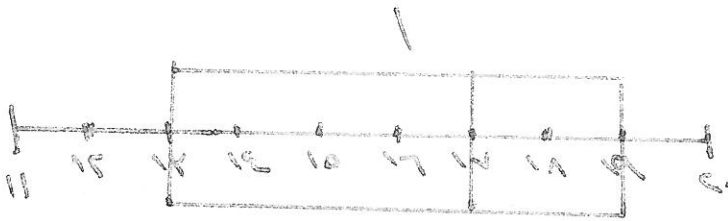
$$س^2 - 3س - 2 = (س-4)(س+1)$$

١٢

السؤال الرابع : (أ) جاءت درجات بعض الطلاب في اختبار الرياضيات كالتالي

١٨ ، ١٩ ، ١١ ، ١٧ ، ١٣ ، ٢٠ ، ١٤ ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لهذه البيانات

الترتيب ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٠
الوسيط = ١٧
الدرجة الأدنى = ١١
الدرجة الأعلى = ٢٠



٤٥

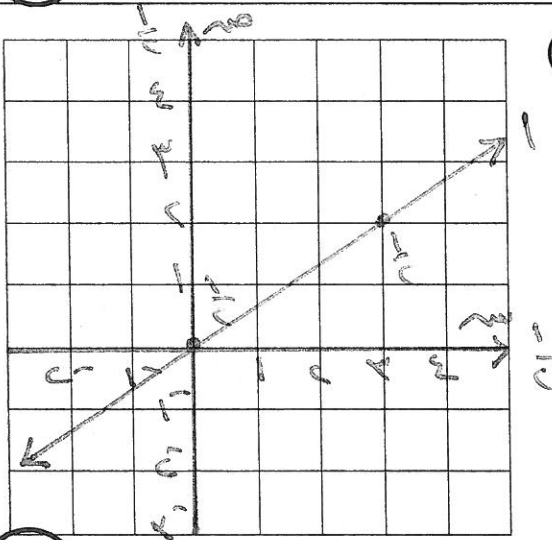
(ب) اوجد معادلة المستقيم الذي ميله ٢ والجزء المقطوع من محور الصادات هو ٣ .

معادلة المستقيم : $y = 2x + 3$

$$y = 2x + 3$$

٣

(ج) (١) ارسم مستقيما ميله $\frac{2}{3}$ ويمر بنقطة الاصل (٠ ، ٠)



٣

(٢) اوجد الناتج في ابسط صورة

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{2 \times 3}{3 \times 2} = \frac{6}{6} = 1$$

١٥

ثانيا : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس: أولا : في البنود من (١ - ٤) ظلل في ورقة الاجابة (أ) اذا كانت العبارة صحيحة

(ب) اذا كانت العبارة خاطئة

١ مجموعة احرف كلمة " ربع " مجموعة جزئية من مجموعة احرف كلمة " عير "

٢ $س^2 - ١٦ = (س - ٨) (س + ٨)$

٣ زوج المعادلات $س = ٣ + ص$ ، $س - ٢ = ص$ تمثل مستقيمين متوازيين

٤ $٢ - = \frac{٦ - س}{س - ٣}$

ثانيا :

في البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الاجابة دائرة الاختيار الصحيح



الفترة الممثلة على خط الاعداد المقابل هي

٥ (أ) $(٢ - ، \infty)$ (ب) $(\infty ، ٢ -)$ (ج) $(٢ - ، \infty)$ (د) $(٢ - ، \infty)$

٦ الصورة العلمية للعدد " ٤٥ جزء من مليون " تساوي

(أ) ٤٥×١٠^{-٦} (ب) ٤٥×١٠^{-٦} (ج) ٤٥×١٠^{-٥} (د) ٤٥×١٠^{-٦}

٧ الزوج المرتب الذي يمثل احد حلول المعادلة: $س = ٢ - ٦$ هو

(أ) $(٨ - ، ١)$ (ب) $(٤ - ، ١)$ (ج) $(٤ - ، ١ -)$ (د) $(٤ ، ١)$

الفئة	-٤٠	-٦٠	-٨٠
التكرار	٢	٥	٧

في الجدول المقابل

مركز الفئة الثانية =

٨ (أ) ٦٠ (ب) ٦٥ (ج) ٧٠ (د) ٨٠

مخروط دائري محيط قاعدته ١٢ سم ، اذا كان طول الراسم للمخروط ١٠ سم فان مساحة السطح المنحني للمخروط =

٩

- أ) ٦٠ سم^٢ ب) ١٢٠ سم^٢ ج) ٢٢ سم^٢ د) ٢٤٠ سم^٢

مجموعة حل المعادلة (س + ٦) = ٠ هي

١٠

- أ) {٣، ٣} ب) {٦} ج) {٦-} د) {٦، ٦-}

$$س^٢ + ٣س - ١٠ =$$

١١

- أ) (س+٥)(س+٢) ب) (س-٥)(س-٢) ج) (س-٥)(س+٣) د) (س+٥)(س-٣)

منشور قائم مساحة قاعدته ٢٠ م^٢ وارتفاعه ٥ م فان حجمه يساوي

١٢

- أ) ١٠٠ م^٣ ب) ٥٠ م^٣ ج) ٢٥ م^٣ د) ٤ م^٣

انتهت الاسئلة

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي) :

ثانيا :

أولا :

١		ب
٢		ب
٣		ب
٤		ب

٥		ب	ج	د
٦		ب	ج	د
٧		ب	ج	د
٨		ب	ج	د
٩		ب	ج	د
١٠		ب	ج	د
١١		ب	ج	د
١٢		ب	ج	د

