تم الحصول من :
شبكة يا كويت
https://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_bot

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

نموذج الإجابة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
للصف التاسع
للعام الدراسي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : ٦ صفحات

أولاً: أسئلة المقال : أجب عن الأسئلة التالية مع توضيح خطوات الحل :(المقام أينما وجد لا يساوي الصفر)

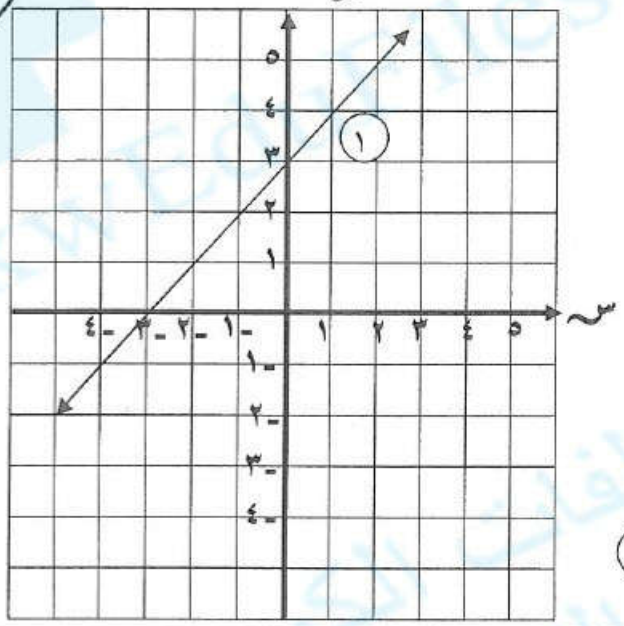
١٢

السؤال الأول :

أ)ارسم المستقيم الذي معادلته ص = س + ٣

ثم أوجد

الميل والجزء المقطوع من محور الصادات



س	٠	١	٢
ص	٣	٤	٥

(١)

الميل = ١ (١)

الجزء المقطوع من محور الصادات = ٣ (١)

٤

ب) لتكن ش~ ={ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ } ، س~ = { ١ ، ٣ ، ٤ }

، ص~ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٧ } ، أوجد كلاً مما يلي بذكر العناصر :

$\overline{س}$ = { ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ } (١ ١/٢)

س~ ـ ص~ = { ١ } (١/٢)

$\overline{س \cup ص}$ = { ٥ ، ٦ ، ٨ } (١)

٣

جـ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

$س^{٢}$ ـ ٨ س ـ ٩ = ٠

(س ـ ٩) (س + ١) = ٠ (٢)

س ـ ٩ = ٠ (١/٢) أو س + ١ = ٠ (١/٢)

س = ٩ (١/٢) أو س = -١ (١/٢)

مجموعة الحل = { ٩ ، -١ } (١)

٥

تم التحميل من :
شبكة يا كويت
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

١٢

نموذج الإجابة

السؤال الثاني :

أ) حلل تحليلاً تاماً :

٢ س^{٣} + ١٦ = ٢ (س^{٣} + ٨) ①

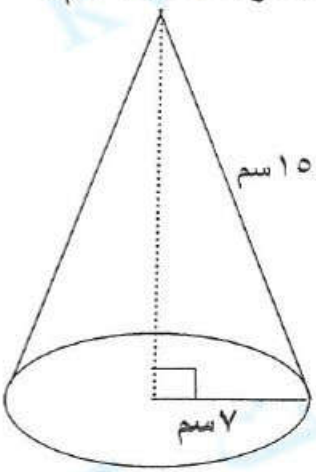
= ٢ (س + ٢) (س^{٢} ـ ٢ س + ٤)

① ①

٣

ب) في الشكل المقابل مخروط دائري قائم طول الراسم ١٥ سم وطول نصف قطر القاعدة ٧ سم .

أوجد المساحة السطحية للمخروط:



مساحة القاعدة = π نق^{٢} = $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧ × ٧ = ١٤٥ سم^{٢} ①

مساحة السطح المنحني = $\frac{١}{٢}$ محيط القاعدة × طول الراسم (١/٢)

= $\frac{١}{٢}$ (٢ × π × نق) × ع (١/٢)

= $\frac{١}{٢}$ (٢ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧) × ١٥ = ٣٣٠ سم^{٢} ① ①

المساحة السطحية للمخروط = ١٤٥ + ٣٣٠ = ٤٧٥ سم^{٢} ①

٥

جـ) حل المعادلة التالية :

| س ـ ٢ | = ٥

إما س ـ ٢ = ٥ ① أو س ـ ٢ = ـ ٥ ①

س = ٥ + ٢ (١/٢) أو س = ـ ٥ + ٢ (١/٢)

س = ٧ (١/٢) أو س = ـ ٣ (١/٢)

يكون لدينا حلان للمعادلة هما س = ٧ أو س = ـ ٣

٤

١٢

السؤال الثالث :

أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

عود ع الاجابه

$$\frac{س^{٢} + ٤س + ٣}{س - ٢} \div \frac{س + ١}{س^{٢} - ٤}$$

$$= \frac{س^{٢} + ٤س + ٣}{(س - ٢)} \times \frac{س^{٢} - ٤}{(س + ١)}$$ (١/٢) (١/٢)

$$= \frac{(س + ٣)(س + ١)}{(س - ٢)} \times \frac{(س + ٢)(س - ٢)}{(س + ١)}$$ (١) (١)

(١) للاختصار

$$= (س + ٣)(س + ٢)$$ (١)

٥

ب) رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$$\sqrt{١٠٧} \ ، \ -٣,\overline{٣} \ ، \ -\pi \ ، \ ٣\frac{١}{٣}$$

الترتيب التنازلي هو : $٣\frac{١}{٣}$ (١) ، $\sqrt{١٠٧}$ (١) ، $-\pi$ (١) ، $-٣,\overline{٣}$ (١)

٤

جـ) أوجد قيمة $|-٢ص + ٦| + |ص + ٣|$. إذا كانت ص = ٥ .

$$= |-٢ \times ٥ + ٦| + |٥ + ٣|$$ (١)

$$= |-١٠ + ٦| + |٨|$$ (١/٢) + (١/٢)

$$= |-٤| + |٨|$$ (١/٢)

$$= ٤ + ٨ = ١٢$$ (١/٢)

٣

١٢

نموذج الإجابة

السؤال الرابع :

أ) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين التاليتين :

ص ≥ س + ٢

ص > ٣ – س

ص ≥ س + ٢ ← ص = س + ٢

س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

للتحقق : (٠،٠)

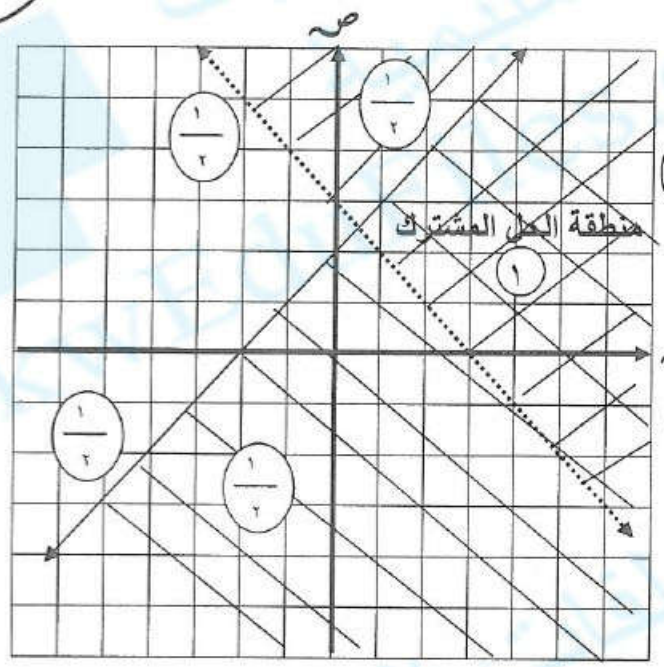
٠ ≥ ٢ (صحيحة)

ص > ٣ – س ← ص = ٣ – س

س	٠	١	٢
ص	٣	٢	١

للتحقق : (٠،٠)

٠ > ٣ (خطأ)



٥

ب)أوجد مجموعة حل المتباينة ٣ س –٥ ≤ ٤ في ع ، ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد .

٣ س –٥ ≤ ٤

٣ س – ٥ + ٥ ≤ ٤ + ٥

٣ س ≤ ٩

$\frac{١}{٣} \times ٣ س \leq \frac{١}{٣} \times ٩$

س ≤ ٣ مجموعة الحل =]–∞ ، ٣]

٣

جـ) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين للبيانات التالية :

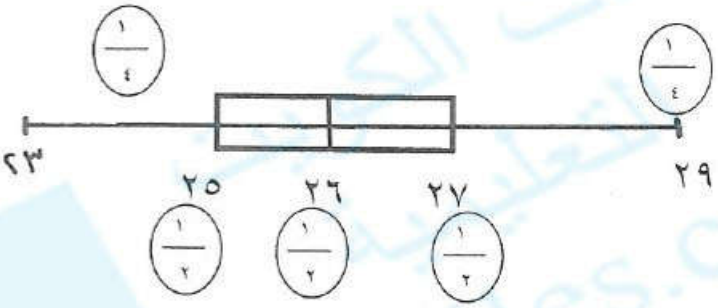
٢٤ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٩ ، ٢٥ ، ٢٣ ، ٢٧ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٨

الترتيب التصاعدي : ٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٥ ، ٢٥، ٢٦، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩

الوسيط = ٦

الأرباعي الأدنى = ٥

الأرباعي الأعلى = ٧



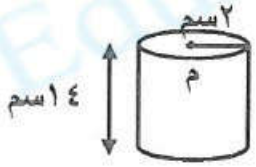
٤

ثانياً : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الخامس :

نموذج الإجابة

أ)في البنود (١ ـ ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١) إذا كانت جـ ∉ س ∼ فإن جـ ∉ س ∼ ∪ ص ∼	(أ)	(ب)
٢) $\frac{(-٧)^{٨}}{(-٧)^{٦}} = -٤٩$	(أ)	(ب)
٣) من الشكل المقابل ، فإن حجم الأسطوانة = ١٧٦ سم^{٣} ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$) 	(أ)	(ب)
٤) ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (١ ، ٢) ، ب (٠ ، ٤) هو ٢	(أ)	(ب)

ب) في البنود (٥ ــ ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلل الدائرة الدالة عليها :

٥)العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو :

(أ) ١٢.٣×١٠^{-٥} (ب) -٢٧×١٠^{٨}

(جـ) -٦.٤٧×١٠^{٩} (د) ٠.٩٥٦×١٠^{٧}

٦) للقيم ٥ ، ٤ ، ١٠ ، ٩ ، ٣ ، ٣ ، ٣ ، ٧ ، ١ . العبارة الصحيحة فيما يلي هي :

(أ) الوسيط > المتوسط الحسابي (ب) المتوسط الحسابي > الوسيط

(جـ) الوسيط = المتوسط الحسابي (د) المنوال = ٣ ، ٥

٧) ١ ــ ٦٤ س^{٣} =

(أ) (١ــ ٤س) (١ ــ ٤س + ١٦ س^{٢}) (ب) (١+ ٤س) (١ ــ ٤س ــ ١٦ س^{٢})

(جـ) (١+ ٤س) (١ + ٤س + ١٦ س^{٢}) (د) (١ ــ ٤س) (١ + ٤س + ١٦ س^{٢})

٨) $\frac{س}{س+٢} + \frac{٢}{٢س+٤} =$

أ) $\frac{س+٢}{٣س+٦}$ ب) $\frac{٢س}{(س+٢)(٢س+٤)}$ ج) $\frac{س+١}{س+٢}$ د) $\frac{١}{٢س+٤}$

عودة للإجابة

٩) $١٠ص^{٢} + ١١ص - ٨ =$

أ) $(٥ص+٨)(٢ص-١)$ ج) $(٥ص-٨)(٢ص+١)$

ب) $(٥ص+٨)(٢ص+١)$ د) $(٥ص-٨)(٢ص-١)$

١٠) الزوج المرتب الذي لا يمثل احد حلول المعادلة ص = ٣س − ٩ هو :

أ) (٢ ، -٣) ب) (٤ ، ٣) ج) (-٣ ، ٠) د) (-٢ ، -١٥)

١١) زوج المعادلات الذي يمثل مستقيمين متوازيين فيما يلي هو :

أ) ص = - س + ٢ ، ص = ٢ س - ١

ب) س = ص + ٢ ، ص = س + ١

ج) ٢ص = ٤س + ٤ ، ص = - ٢ س + ٣

د) ٥ س - ص - ١ = ٠ ، ص + ٥ س + ٤ = ٠

١٢) إذا كان حجم اسطوانة دائرية قائمة ١٨٠سم^{٣} فإن حجم المخروط المشترك معها في نفس القاعدة والارتفاع يساوي :

أ) ١٨٠سم^{٣} ب) ٣٦٠سم^{٣} ج) ٩٠سم^{٣} د) ٦٠سم^{٣}

١٢

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق