وزارة التربية
منطقة حولى التعليمية
مدرسة القيروان المتوسطة للبنات

نموذج اختبار الفترة الدراسية الأولى
للصف التاسع

العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
الفصل الدراسي الأول
الزمن: ساعتان

٦٠

السؤال الأول :

KwEduFiles.com

١- أوجد الناتج في أبسط صورة

$\sqrt{٦٤} \div ٠,\overline{٤} + (٧ - ٥) + (٩)^{٢}$

الحل :

$٨ \div \frac{٤}{٩} + (-٢) + ٨١$

$= ٨ \times \frac{٩}{٤} + (-٢) + ٨١$

$= ١٨ + (-٢) + ٨١ = ٩٧$

٣

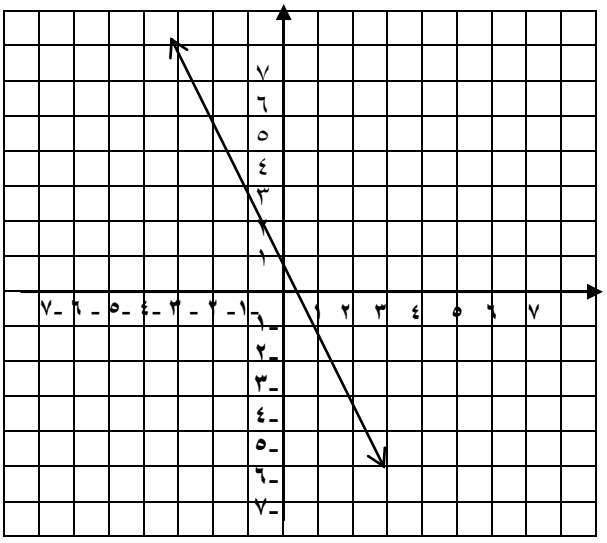
٢- ارسم المستقيم ص = ١ - ٢ س ثم اوجد الميل والجزء المقطوع من محور السينات والجزء المقطوع من محور الصادات

الحل : نحدد نقاط تقع على المستقيم

(٢ ، -٣)

(٠ ، ١)

(١ ، -١)



الميل = $\frac{ص_{٢} - ص_{١}}{س_{٢} - س_{١}} = \frac{-٣ - ١}{٢ - ١} = -٢$

الجزء المقطوع من محور الصادات : ١

الجزء المقطوع من محور السينات : $\frac{١}{٢}$

٤

٣- اوجد مجموعة حل المتباينة | ص - ٤ | < ٩ في ح ومثلها على خط الأعداد

الحل :

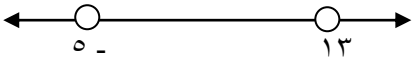
$-٩ < ص - ٤ < ٩$

$-٩ + ٤ < ص < ٩ + ٤$

$-٥ < ص < ١٣$

مجموعة الحل (-٥ ، ١٣)

KwEduFiles.com



٥

السؤال الثاني :

١- فيما يلي درجات عشرين طالبا في اختبار مادة الرياضيات

٧٥ ، ٨٦ ، ٨٨ ، ٧٢ ، ٧٦ ، ٨٦ ، ٨٢ ، ٧٧ ، ٨٠ ، ٩٦ ،
٩٧ ، ٩٣ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٨١ ، ٧٤ ، ٨٥ ، ٩٣ ، ٨٤ ، ٨٩

أ) كون جدولا تكراريا مستخدما فئات مناسبة ومنتظمة

ب) أكمل الجدول بايجاد مركز كل فئة

جـ) أوجد المتوسط الحسابي لهذه البيانات مستخدما مراكز الفئات

الحل :

الفئة	العلامات	التكرار	مركز الفئة
٧٠ -	////	٥	٢/ (٧٠ + ٨٠) = ٧٥
٨٠-	//// ////	٩	٢/ (٨٠ + ٩٠) = ٨٥
٩٠ -	//// /	٦	٢/ (٩٠ + ١٠٠) = ٩٥

المتوسط الحسابي= (مركز الفئة الاولى × تكرارها + مركزالفئة الثانية × تكرارها + مركز الفئة الثالثة × تكرارها) / مجموع التكرارات

المتوسط الحسابي = (٧٥ × ٥ + ٨٥ × ٩ + ٩٥ × ٦) / ٢٠ = ٨٥,٥

٤

٢- أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ح

٥س^{٢} + ٩ س = ٣س^{٢} - ٧

الحل :

KwEduFiles.com

٥س^{٢} + ٩ س - ٣س^{٢} + ٧ = ٠

٢ س^{٢} + ٩ س + ٧ = ٠

(٢س + ٧) (س + ١) = ٠

اما ٢س + ٧ = ٠ او س + ١ = ٠

س = - ٣,٥ س = - ١

مجموعة الحل = { - ١ ، - ٣,٥ }

٣

٣- احسب حجم المخروط الدائري القائم باعتبار $\pi = \frac{٢٢}{٧}$

الحل :

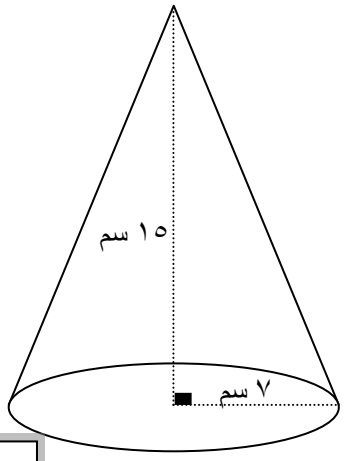
القاعدة على شكل دائرة مساحتها π نق^{٢}

حجم المخروط = $\frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع

= $\frac{١}{٣}$ × π × نق^{٢} × ع

= $\frac{١}{٣} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٧ \times ٧ \times ١٥$

= ٢٢ × ٣٥ = ٧٧٠ سم^{٣}



٥

السؤال الثالث :

١- اذا كانت ش هى مجموعة الأرقام في النظام العشري ، وكانت س مجموعة الأعداد الأولية الأقل من ١٠
ص مـ س الأعداد الفردية الأقل من ١٠ . س

عبر عما يلي بذكر العناصر

ش = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ }

KwEduFiles.com

س = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ }

$\overline{س}$ = { ٠ ، ١ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩ }

$\overline{س}$ - ص = { ٠ ، ٤ ، ٦ ، ٨ }

$\overline{س \cap ص}$ = { ٣ ، ٥ ، ٧ } = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩ }

٤

---

٢ - حلل ما يلي تحليلا تاما :

١ - ٤ م^{٢} = (١ – ٢ م) (١ + ٢ م)

٣ص^{٣} + ٣٧٥ = ٣ (ص^{٣} + ١٢٥) = ٣ (ص + ٥) (ص^{٢} – ٥ ص + ٢٥)

٥ س^{٢} + ٢ س - ٣ = (٥ س - ٣) (س + ١)

٥

---

٣ - حل المعادلة الآتية : | ٨ + ٣ هـ | = ٦

الحل :

اما ٨ + ٣ هـ = ٦ او ٨ + ٣ هـ = - ٦

٣ هـ = ٦ – ٨ ٣ هـ = -٦ – ٨

٣ هـ = – ٢ ٣ هـ = - ١٤

هـ = $\frac{-٢}{٣}$ هـ = $\frac{-١٤}{٣}$

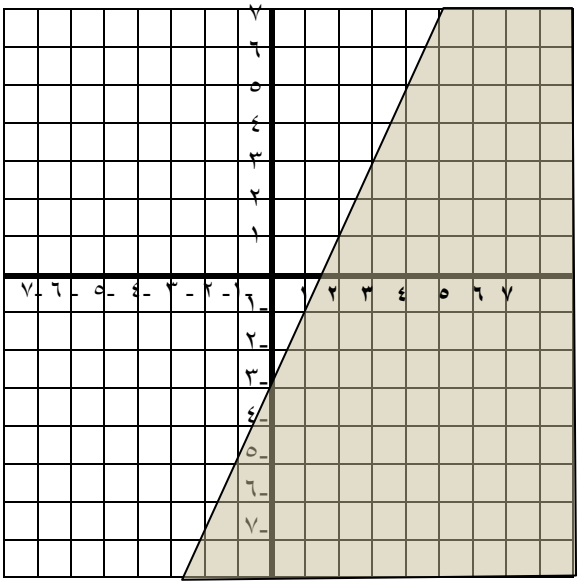
KwEduFiles.com

يوجد حلان هما هـ = $\frac{-٢}{٣}$ ، هـ = $\frac{-١٤}{٣}$

٣

السؤال الرابع :

١- مثل منطقة حل المتباينة ص + ٣ ≥ ٢س



الحل :

المعادلة المناظرة : ص + ٣ = ٢ س

ص = ٢ س - ٣

نحدد نقاط لرسم المستقيم

(٠ ، -٣) ، (٢ ، ١) ، (٣ ، ٣)

نختبر النقطة (١ ، ١) لا تحقق المتباينة

فيكون التظليل لاسفل

٥

---

٢ – أوجد الناتج في ابسط صورة

$$\frac{٥\ ص\ س}{س\ ص^{٢}} - \frac{١٢\ ص^{٢}}{٢\ ص^{٣}}$$

KwEduFiles.com

الحل :

$$\frac{٥\ ص\ س}{س\ ص^{٢}} - \frac{١٢\ ص^{٢}}{٢\ ص^{٣}}$$

$$= \frac{٥}{ص} - \frac{٦}{ص} = \frac{-١}{ص}$$

٣

٣- رتب تصاعديا | ١ - ٣ | ، $-٢,\overline{١٧}$ ، -π ، $\sqrt{٨}$

الحل :

| ١ - ٣ | = | - ٢ | = ٢

$-٢,\overline{١٧} \approx -٢,١٧١٧١٧$

$-\pi \approx -٣,١٤١٥$

$\sqrt{٨} \approx ٢,٨٢٨٤$

الترتيب التصاعدى : $-\pi$ ، $-٢,\overline{١٧}$ ، | ١ - ٣ | ، $\sqrt{٨}$

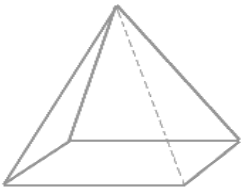
٤

السؤال الموضوعي :

KwEduFiles.com

٤

أولا : البنود (١ – ٤) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

١	الهرم الرباعي المقابل ارتفاعه ٤ سم وطول ضلع قاعدته المربعه ٦ سم فيكون ارتفاعه المائل ٥ سم 	(أ)	(ب)
٢	المستقيمان ص = س + ٤ ، س = ص + ٤ لهما الميل نفسه	(أ)	(ب)
٣	مكعب حجمه ٣٤٣ م^{٣} ، فان طول ضلعه ٩ م	(أ)	(ب)
٤	يتأثر المتوسط الحسابي لمجموعه من البيانات بوجود قيمه متطرفة بها بينما لا يتأثر المنوال	(أ)	(ب)

ثانيا : لكل بند من البنود (٥ – ١٢) اربع اختيارات واحدة منها صحيحة ظلل الدائرة الدالة على ذلك

٥	الزوج المرتب (١ ، - ٥) حل للمعادلة : (أ) ص = $^{-٢}$س + ٧ (ب) ص = ٤ س - ١١ (جـ) ص = - ٢س (د) ص = س - ٦
٦	الفترة الممثلة على خط الاعداد المقابل هي : (أ) [٧ ، ٢) (ب) (٢ ، ٧] (جـ) (٧ ، ٢] (د) [٢ ، ٧)
٧	٣٦ ، ٤٥ ، ٣١ ، ٢٣ ، ٢٨ ، ٤٤ ، ٢٥ ، ٣٣ ، ٢٢ عند تمثيل البيانات السابقة بمخطط الصندوق ذى العارضتين يكون الارباعي الأعلى هو: (أ) ٢٤ (ب) ٤٠ (جـ) ٣١ (د) ٢٣

KwEduFiles.com

٨ $\frac{٨^{٩} \times ٨^{-٥}}{٨^{٣}}$ =

أ) $٨^{-٢}$ ب) $٨^{٣}$ جـ) $٨^{٢}$ د) $٢^{٣}$

٩ ميل الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين م (٢، ٣) ، ن (٠، ٤) هو :

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

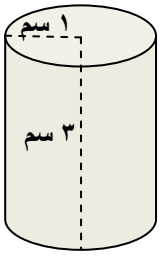
١٠ $(س - ٤)^{٢} - ١ =$

أ) (س – ٥) (س - ٣) ب) (س – ٥) (س + ٣) جـ) (س-٤) (س- ١) د) (س-٣) (س -١)

١١ أحد حلول المتباينة | م – ٤ | > ٦ هو

أ) -٢ ب) -١ جـ) -٣ د) ٧

١٢ المساحة السطحية للاسطوانه القائمة المقابلة =



KwEduFiles.com

أ) ١٠ π ب) ٨ π جـ) ٥ π د) ٤ π

مع تمنيات قسم الرياضيات لكم بالنجاح والتوفيق

KwEduFiles.com