وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

نموذج الإجابة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
للصف الثامن فى مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

السؤال الأول : أجب عن جميع الأسئلة التالية مبينا خطوات الحل :

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٦\frac{١}{٨} \div \left(-١\frac{٣}{٤}\right)$$

$$= \frac{٤٩}{٨} \div \left(-\frac{٧}{٤}\right)$$

$$= \frac{٤٩}{٨} \times \left(-\frac{٤}{٧}\right)$$

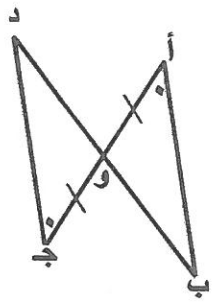
$$= -\left(\frac{٤٩}{٨} \times \frac{٤}{٧}\right)$$

$$= -\frac{٧}{٢}$$

١ + ١
½ + ½
½ + ½ للتبسيط
١

٥

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{أو} \cong \overline{جـو}$ ، ق($\hat{أ}$) = ق($\hat{جـ}$)



أثبت أن : (١) Δ أ ب و ≅ Δ جـ د و ، (٢) $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$

الحل : Δ أ ب و ، Δ جـ د و فيهما

١. ق($\hat{أ}$) = ق ($\hat{جـ}$) معطى ½
٢. $\overline{أو} \cong \overline{جـو}$ معطى ½
٣. ق(أ$\hat{و}$ب) = ق (جـ$\hat{و}$د) بالتقابل بالرأس ١
∴ يتطابق Δ أ ب و ، Δ جـ د و بالحاله (ز .ض.ز) ١
وينتج من التطابق $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$ ١

٤

(جـ) إذا كانت س = { أ : أ عدد فردي محصور بين ١ ، ٧ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٥ }

- اكتب س بذكر العناصر؟
  س = { ٣ ، ٥ } ١
- هل ص ⊇ س ؟ ولماذا ؟
  لا لان ∃ ١ ص ، ولكن ١ ∉ س ١
- اكتب جميع المجموعات الجزئية الثنائية من ص ؟
  { ٣ ، ٥ } ، { ١ ، ٣ } ، { ١ ، ٥ } ١

٣

السؤال الثاني :

١٢

(أ) إذا كانت س = { ١، ٠ ، ٢ } ، ص = { ٤ ، ١ ، -١ ، -٣}

، وكان ت تطبيقا معرفا من س إلى ص حيث ت(س) = ٢س-٣

١. أكمل الجدول

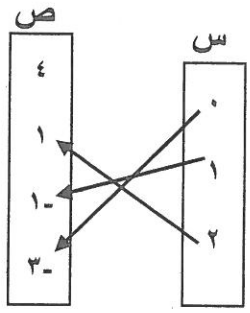
س	٠	١	٢
٢س-٣	٢×٠)-٣	٢×١)-٣	٢×٢)-٣
ت(س)	-٣	-١	١

١ ١/٢

٢. أوجد المدى ؟

المدى =$\{-3, 1, -1\}$

١/٢



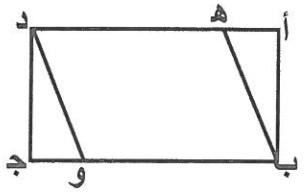
١

٣.ارسم المخطط السهمي

٣

(ب) في الشكل المقابل أب جـ د مستطيل ، $\overline{ب هـ} \cong \overline{د و}$

أثبت أن: Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و



البرهان : Δ أ ب هـ ، Δ جـ د و فيهما

١. $\overline{ب هـ} \cong \overline{د و}$ (معطى) ١

٢. $\overline{أ ب} \cong \overline{جـ د}$ من خواص المستطيل كل ضلعين متقابلين متطابقين ١

٣. ق ($\hat{أ}$) = ق($\hat{جـ}$) = ٩٠° من خواص المستطيل زواياه الأربع قوائم ١

∴ Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و بالحالة (∠ و ٠ ض) ١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$= (٢\frac{١}{٦} -) - ٧\frac{٣}{٥} -$

$= - ٧\frac{٣}{٥} + ٢\frac{١}{٦}$ ١/٢ + ١/٢

$= - ٧\frac{١٨}{٣٠} + ٢\frac{٥}{٣٠}$ ١ + ١

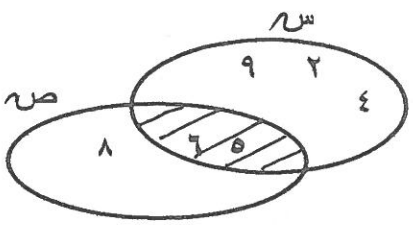
$= - ٥\frac{١٣}{٣٠}$ ١ ١/٢ + ١/٢

٥

١٢

السؤال الثالث :

(أ) من خلال مخطط فن الذي أمامك أكمل ما يلي :



- س = { ٢، ٩، ٦، ٥، ٤ } ١
- ص = { ٥ ، ٦ ، ٨ } ١
- س ∩ ص = { ٥ ، ٦ } ١
- ظلل المنطقة التي تمثل س ∩ ص ١

٤

(ب) من خلال البيانات ١٠ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠

القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار	٥	٢	٢	١

١. أكمل الجدول التكراري البسيط ١

٢. أوجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها ½

$= \frac{١٠ \times ٥ + ٢٠ \times ٢ + ٣٠ \times ٢ + ٤٠ \times ١}{١٠}$ ½

$= \frac{٥٠ + ٤٠ + ٦٠ + ٤٠}{١٠}$ ½

$= \frac{١٩٠}{١٠} = ١٩$ ١ + ½

٣. الوسيط $= \frac{١٠ + ٢٠}{٢} = \frac{٣٠}{٢} = ١٥$ ١

٥

(جـ) أوجد ٢٠٠ ٪ من العدد ١,٦ ؟

ن = ٢٠٠ ٪ × ١,٦ ½

ن = $\frac{٢٠٠}{١٠٠}$ × ١,٦ ½

ن = ٢ × ١,٦ ½

ن = ٣,٢ ١

العدد هو = ٣,٢ ½

٣

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت س = { ٢، ٥ ، ٦ }

وكانت ع علاقة من س إلى س حيث:

ع = {(أ ،ب) : أ ، ب ∈ س ، أ ≥ ب }

- أكتب ع بذكر العناصر

ع = { (٢،٢) ، (٥،٥) ، (٦،٦) ، (٥،٢) ، (٦ ، ٢) ، (٦ ، ٥) }

٣

٣

(ب) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بئرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها

إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين ؟ ومحددا نوع التناسب؟

الحل : تفرض أن عدد الأيام س

$\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{س}{١٥}$

س × ٣٠ = ٢٠ × ١٥

$س = \frac{١٥ \times ٢٠}{٣٠}$

س = ١٠

عدد أيام الحفر = ١٠ أيام

الرجال	الأيام
٢٠	١٥
٣٠	س

زيادة ↓ ، نقصان ↓

نوع التناسب : عكسي

½

½ + ½

١

١

١

½

٥

(جـ) رتب تصاعديا : $\sqrt[٣]{-٢٧}$ ، $|-\frac{١}{٤}|$ ، $-٠,\overline{٦}$ ، ١,٩

$\sqrt[٣]{-٢٧} = -٣$

$|-\frac{١}{٤}| = \frac{١}{٤} = ٠,٢٥$

الترتيب التصاعدي هو : -٣ ، $-٠,\overline{٦}$ ، ٠,٢٥ ، ١,٩

$\sqrt[٣]{-٢٧}$ ، $-٠,\overline{٦}$ ، $|-\frac{١}{٤}|$ ، ١,٩

١

١

١

١

٤

١٢

السؤال الخامس:

أولا: في البنود من (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

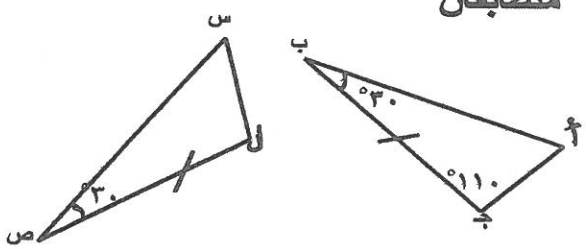
(ب) إذا كانت العبارة خطأ

١	إذا كان الساق ١٣ والورقة ٧ ، فان رمز العدد هو : ١٣٧	(أ)	(ب)
٢	كل المثلثات المتطابقة الأضلاع متطابقة .	(أ)	(ب)
٣	٠,٤ + (- ٠,٦) > (- $\frac{١}{٥}$)	(أ)	(ب)
٤	إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤} ، فان (١ ، ٣) أحد الأزواج المرتبة في التطبيق ت(س) = ٣س	(أ)	(ب)

ثانيا: في البنود من (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥ في الشكل المقابل : Δ أ ب جـ ، Δ س ص ل متطابقان

فان ق($\hat{س}$) =



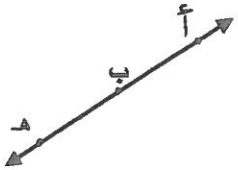
(أ) ٣٠° (ب) ٤٠°

(جـ) ١١٠° (د) ١٤٠°

٦ $\sqrt[٤]{ب^{٤}}$ =

(أ) - ب (ب) ب (جـ) $ب^{٢}$ (د) $ب^{٤}$

٧ في الشكل المقابل : هـ ∉



(أ) $\overleftarrow{أهـ}$ (ب) $\overleftarrow{ب أ}$ (جـ) $\overleftarrow{ب هـ}$ (د) $\overleftrightarrow{أب}$

٨ إذا كان $\frac{٦}{هـ - ١} = \frac{١}{٢}$ ، فان هـ =

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ١٢ (د) ١٣

٩ من الجدول التكراري المقابل: فان مركز الفئة (٦٥-) هو :

جدول تكراري ذو فئات	
٦٥-	٧
٧٥-	٩
٨٥-	٣

(أ) ٧ (ب) ١٠

(جـ) ٦٠ (د) ٧٠

١٠ العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧٧}$ هما:

(أ) ٨،٦ (ب) ٤،٣ (جـ) ٣،٢ (د) ٢،١

١١ إذا كان Δ س ص م = Δ ن ع ك ، فان $\overline{ص م}$ =

(أ) $\overline{س ص}$ (ب) $\overline{ن ع}$ (جـ) $\overline{ع ك}$ (د) $\overline{ن ك}$

١٢ المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٢}{٣}$ هو :

(أ) $-١\frac{٣}{٢}$ (ب) $-\frac{٥}{٣}$

(جـ) $-\frac{٣}{٥}$ (د) $١\frac{٢}{٣}$

انتهت الأسئلة بالتـــوفيق للجميع

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