وزارة التربية	امتحان الفترة الدراسية الأولى	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤
الإدارة العامة للتعليم الخاص	مادة الرياضيات	الزمـن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	الصف الثامن – نموذج الإجابة	عدد الأوراق : (٦)

تُراعى جميع الحلول الأخرى فى الأسئلة المقالية

السؤال الأول :

(أ) إذا كانت ن = { أ : أ ∈ ص ، -٢ < أ ≤ ١ } ، و = { -١ ، ٠ ، ١ } . اجب عما يلي:

١) اكتب ن بذكر العناصر ؟ ن = { -١ ، ٠ ، ١ } — ١

٢) هل ن = و ؟ نعم — ١

٣) مع ذكر السبب؟ ن ⊇ و و و ⊇ ن — ١

١٢ / ٣

(ب) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$٥\frac{٥}{٨} \div \left(-٣\frac{٣}{٤} \right)$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \div \left(-\frac{١٥}{٤} \right)$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \times \left(-\frac{٤}{١٥} \right)$$

$$= -\left(\frac{٣\ \cancel{٤٥} \times \cancel{٤}^{١}}{\cancel{١٥}_{١} \times \cancel{٨}_{٢}} \right) =$$

$$= -\frac{٣}{٢} = -١\frac{١}{٢}$$

١ ١ ١ ١ ١ / ٥

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

(ج) أعلن متجر عن خصم ٢٥ ٪ على جميع الأدوات الرياضية . فإذا كانت قيمة الخصم لأحد الأجهزة الرياضة ٢٣ دينارا" . فما سعره الأصلي ؟

نفرض أن سعر الجهاز الرياضي الأصلي = س

$$\text{النسبة المئوية للخصم} = \frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠ ٪$$

$$٢٥ ٪ = \frac{٢٣}{\text{س}} \times ١٠٠ ٪$$

$$\frac{٢٥}{١٠٠} = \frac{٢٣}{\text{س}}$$

$$\text{س} = \frac{٢٣ \times \cancel{١٠٠}^{٤}}{١\ \cancel{٢٥}}$$

$$\text{س} = ٩٢$$

∴ ثمن الجهاز الأصلي = ٩٢ دينارا"

½ ١ ½ ½ ١ ½ / ٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) إذا كانت س = {١ ، ٣ ، ٥} ، ص = {٢ ، ٣} .

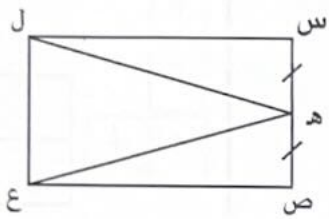
اكتب س × ص بذكر العناصر .

س × ص = {(١ ، ٢) ، (١ ، ٣) ، (٣ ، ٢) ، (٣ ، ٣) ، (٥ ، ٢) ، (٥ ، ٣)}

٣

٦ × ½

(ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{س ص}$.



اثبت أن Δ س هـ ل ≅ Δ ص هـ ع

البرهان :

∵ س ص ع ل مستطيل	معطى
∴ س ل = ص ع	(من خواص المستطيل)
∴ ق(س̂) = ق(ص̂) = ٩٠°	(من خواص المستطيل)
∵ س هـ = ص هـ	(هـ منتصف $\overline{س ص}$)
∴ Δ س هـ ل ≅ Δ ص هـ ع	وحالة التطابق هي (ض . ز . ض)

½ ، ١ ، ١ ، ١ ، ½ ، ١

٥

(ج) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$|-\frac{٣}{٥}| - ٠,٧ -$

$= -\frac{٣}{٥} - ٠,٧ -$

$= (-\frac{٣}{٥}) + ٠,٧ -$

$= (-\frac{٦}{١٠}) + ٠,٧ -$

$= (-٠,٦) + ٠,٧ -$

$= ١,٣ -$

½ ، ١ ، ١ ، ½ ، ١

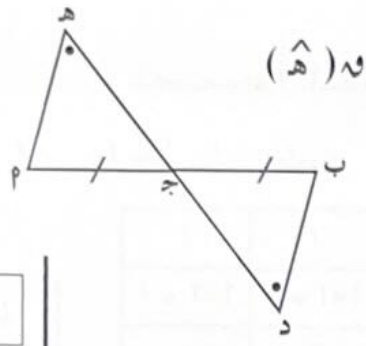
٤

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

السؤال الثالث :

١٢

(أ) في الشكل المقابل : جـ منتصف $\overline{أب}$ ، ق(∠د) = ق(∠هـ)



اثبت ان : $\triangle$ ب د جـ $\cong$ $\triangle$ أ هـ جـ

البرهان :

$\triangle$ ب د جـ ، $\triangle$ أ هـ جـ فيهما :

١) $\overline{ب جـ} \cong \overline{أ جـ}$ (جـ منتصف $\overline{أب}$) ١

٢) ق(∠ب جـ د) = ق(∠أ جـ هـ) (بالتقابل بالرأس) ١

ق(∠د) = ق(∠هـ) (معطى) ½

٣) ∴ ق(∠ب) = ق(∠أ) (مجموع قياسات زوايا $\triangle$ الداخلة = ١٨٠°) ١

∴ $\triangle$ ب د جـ $\cong$ $\triangle$ أ هـ جـ وحالة التطابق هي (ز . ض . ز) ½

٥

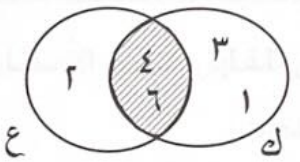
(ب) إذا كانت ع = {٢ ، ٤ ، ٦} ، ل = {١ ، ٣ ، ٤ ، ٦}

١) اوجد بذكر العناصر كلا" من :

ع ∪ ل = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦} ١

ع ∩ ل = {٤ ، ٦} ١

٢) مثل بمخطط فن كلا" من ع ، ل ثم ظلل المنطقة التي تمثل (ع ∩ ل)



١

٣

(ج) اوجد ما يلي :

٢½ للتحليل

$\sqrt[3]{3,375} = \sqrt[3]{\frac{3375}{1000}} = \frac{\sqrt[3]{3375}}{\sqrt[3]{1000}}$ ½

٣٣٧٥	٥
٦٧٥.	٥
١٣٥	٥
٢٧.	٣
٩	٣
٣	٣
١	

$= \frac{3 \times 5}{10}$ ½

$= \frac{15}{10} = 1,5$ ½

٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت س = { -١ ، ١ ، ٢ } ، ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة

وكان ت تطبيق معرفا" كما يلي ت : س ⟵ ص حيث ت(س) = ٢س + ١

١) اكمل الجدول المقابل .

س	-١	١	٢
٢س + ١	٢ × (-١) + ١	٢×١ + ١	٢×٢ + ١
ت(س)	-١	٣	٥

١½ ١½

٣

٢) مدى ت = { -١ ، ٣ ، ٥ }

(ب) ما العدد الذي ٢٠٪ منه هو ٨٠ ؟

نفرض أن العدد هو ن

٢٠ ٪ × ن = ٨٠

$\frac{٢٠}{١٠٠}$ × ن = ٨٠

ن = $\frac{١٠٠}{٢٠}$ × ٨٠

ن = $\frac{١٠٠ \times ٨٠^{٤}}{٢٠_{١}}$ = ٤٠٠

∴ العدد هو ٤٠٠

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

½ ½ ½ ١ ١ ½

٤

(ج) يبين مخطط الساق والأوراق المقابل كمية الأمطار (بالمليمتر) التي هطلت على مدينتين (أ) و (ب) في إحدى السنوات .

المدينة (أ) الأوراق	الساق	المدينة(ب) الأوراق
٨	٦	٠ ٢
٥	٧	٣ ٣
٠ ٥ ٨	٨	٧

اجب عما يلي :

١) ما مدى كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟

٨٨ – ٦٨ = ٢٠

١ ١ ١ ١ ١

٢) ما أصغر قيمة لكمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٦٠

٣) ما وسيط كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟ ٨٠

٤) ما منوال كمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٧٣

٥

١٢

السؤال الخامس :

أولا" : في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\sqrt{٢}$ هو عدد نسبي .	(أ)	●
٢	٣ ∋ مجموعة عوامل العدد ٦	●	(ب)
٣	إذا كانت س=$\{١، ٦، ٩\}$ ، ص=$\{١، ٣\}$ و كانت ع علاقة من س ⟵ ص حيث ع = $\{(١،١)، (٩،٣)\}$ فإن ع تمثل علاقة (ضعف) .	(أ)	●
٤	إذا كانت مجموعة من البيانات مكونة من ٤ قيم ، والمتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٢٨ ، فإن مجموع هذه القيم يساوي ٧	(أ)	●

ثانيا" : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥) تتقاضى سلمى ٣٠ دينارا" في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة يساوي

(أ) ١٠ دنانير ● ٦ دنانير

(جـ) ٣ دنانير (د) ٥ دنانير

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

٦) إذا كانت س= { ١ ، ٢ ، ٥ } ، فإن المجموعة الجزئية من س هي

(أ) ٥ (ب) { ١ ، ٢ ، ٣ }

● { ١ ، ٥ } (د) { ١ ، ب }

٧) العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو

● $\frac{١}{٦}$ (ب) $\frac{٥}{٨}$

(جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

٨) الأعداد المرتبة ترتيبا" تصاعديا" هي

(أ) $-\frac{١}{٥}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، ٠ ، ٠,٣

(ب) ٠ ، ٠,٣ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$

(جـ) ٠,٣ ، ٠ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$

● $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$ ، ٠ ، ٠,٣

---

٩) $\sqrt{(٣)^{٢} + (٤)^{٢}}$ =

(أ) ٧

● ٥

(جـ) ٢٥

(د) ٤

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
Telegram:
ykuwait_net_home

١٠) إذا كان $\frac{س}{٢٤} = \frac{٥}{٣}$ فإن س =

● ٤٠

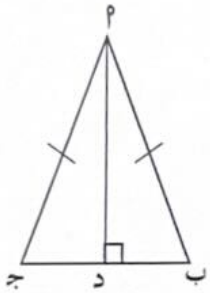
(ب) ٣٠

(جـ) ٢٠

(د) ٥٠

---

١١) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان أ ب د ، أ جـ د وحالة تطابقهما هي



(أ) (ض . ض . ض) فقط

(ب) (ض . ز . ض) فقط

(جـ) (ز . ض . ز) فقط

● كل حالات التطابق

---

١٢) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان عدد اللاعبين في احد الأندية الرياضية ٤٠٠ لاعب.

فإن عدد لاعبي كرة القدم في النادي الرياضي هو

(أ) ١٠٠ لاعب

(ب) ٢٠٠ لاعب

● ١٦٠ لاعب

(د) ٤٠ لاعب