

## السؤال الأول

١٢

أ) رب الأعداد الآتية ترتيبا تصاعديا :

$$5,4 , \frac{1}{5} , -\frac{1}{5}, 5,25$$

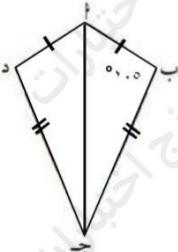
٤

ب) ج ب ٤ د شكل رباعي فيه

$$\angle B = 45^\circ, \angle C = 45^\circ, \angle D = 105^\circ, \angle A = 105^\circ$$

أثبت أن :  $\Delta A \cong \Delta C$ 

$$\angle A = 105^\circ$$



٥

ج) إذا كانت س = {١، ٢، ٣} ص = {٣، ٤، ٥، ٦}

و كانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت (س) = ٢س + ١

- أكمل الجدول

|   |   |   |          |
|---|---|---|----------|
| ٣ | ٢ | ١ | س        |
|   |   |   | $2s + 1$ |
|   |   |   | ت(س)     |

- أوجد مدى ت

٣

السؤال الثاني

١٢

$$\text{إذا كانت } S = \{s : s \in \mathbb{N}, 4 \leq s < 9\}$$

صه =

أ) أوجد بنكر العناصر كلا من :  
سه ، سه  $\cap$  صه ، سه  $\cup$  صه ، ثم مثل سه ، صه بشكل مخطط فن  
وظلل المنطقة التي تمثل سه  $\cap$  صه

٣

ب) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٤٠ فلسا فإذا أردنا شراء ٥ بطاريات من النوع نفسه  
فكم سيكون السعر ؟

٣

أوجد ناتج ما يلي :

$$2 \sqrt{-8 + 3} - 2$$

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة

$$\frac{1}{7} \div \left( -\frac{1}{7} \right)$$

٦

١٢

السؤال الثالث

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \left( 1 \frac{5}{8} - \right) + \left| 4 \frac{7}{8} - \right|$$

٤

ب اشتري محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥ % ومقدار هذا الخصم ٢٥ دينار كويتي فما هو ثمن الحاسوب الأصلي؟ وكم دفع محمد للجهاز؟

٥

ج

لمجموعة البيانات التالية:

٤، ٧، ٩، ٦، ٨، ٥، ٧، ٦، ٨، ٩، ٧، ٩، ٨، ٧، ٦، ٨، ٩

أوجد المتوسط الحسابي ، الوسيط ، المتوسط لهذه القيم

٣

أ

السؤال الرابع

من مخطط الساق والأوراق ، اكمل :

- منوال البيانات أ :

- منوال البيانات ب :

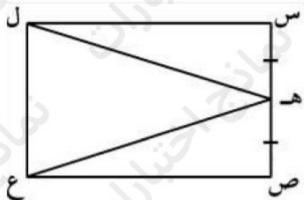
١٢

| الأوراق (ب) | الساق | الأوراق (أ) |
|-------------|-------|-------------|
| ٥٤          | ٥     | ٢           |
| ٣٣٢         | ٦     | ٧٨٨         |
|             | ٧     | ٣           |

٢

ب) س ص ع ل مستطيل ، ه منتصف س ص

أثبت أن  $ه ل = ه ع$



٤

إذا كانت  $صه = \{3, 2, 4\}$   
 $ص = \text{مجموعـة أرقـام العـدد } ٤٣٢٤$   
 هل  $صه = صه$  ؟ ولماذا؟

ج)  $صه = \{1, 2, 3, 4, 6, 9\}$

أكتب ع علاقـة من صـه إلـى صـه حـيث  
 $ع = \{2, 4, 6, 9\}$  ، بـ  $\in صـه$  ، بـ  $\in ع$

٥

**السؤال الخامس**

- أولاً : في البنود (١-٣) ظلل **أ** إذا كانت العبارة صحيحة  
و ظلل **ب** إذا كانت العبارة خاطئة

١٢

**ب**

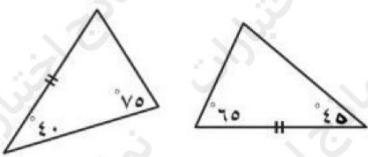
**١**

١١  $\frac{7}{1}$  هو المعكوس الضريبي للعدد  $\frac{3}{7}$

المثلثان في الشكل المقابل متطابقان

**ب**

**١**



التمثيل البياني المقابل إذا كان الدخل الشهري للأسرة ٢٠٠٠ دينار فإن ما تدخر الأسرة شهرياً هو ٢٠٠ دينار

**ب**

**١**



**ب**

**١**

لأى مجموعة س يكون  $\emptyset \subseteq S$

ثانياً : في البنود من (٤ - ١٠) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظللدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :

$$= \frac{1}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

**١**  
**٤**

**٨**  
**٧**

**٢**  
**٦**

**١**  
**٨**

عدد ما ٣٠% منه هو ٤٥ فإن العدد هو

**٢٥٠**  
**٥**

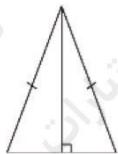
**١٥٠**  
**٥**

**٧٥**  
**٥**

**١٥**  
**٥**

٦

السؤال الخامس



في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي

بـ ( ض.ض ) فقط

١ ( ض.ض ) فقط

٢ كل حالات التطابق

٣ ( ز.ض ) فقط

٧

٩٠

٣٠

٢

٣٠٠  ٩٠٠

٨

$$\text{إذا كان } \frac{s}{90} = \frac{75}{150} \text{ فإن } s =$$

٩

١٨٠

٠٠٤٥

٤٥  بـ

٤٥  ١

١٠

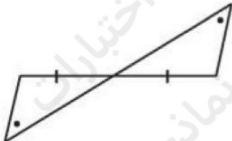
في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي

١ ( ض.ض )

٢ ( ض.ز.ض )

٣ ( ز.ض.ز )

٤ ( ز.و.ض )



العدان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما  ٧ هما

٢١

٣٢

٤٣  بـ

٧٦  ١

١١

مدى التطبيق  $m : n \leftarrow$  حيث  $m(s) = 7$

١٢

ص  دـ

ط

بـ  ن

٧  ١

السؤال الأول :

الأسئلة المقالية

١٢

إذا كانت  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  ، فأوجد بذكرا العناصر كل من :  $U \cap U$  ،  $U \cup U$  .

أ

٥

سيارة يمكنها أن تسير مسافة ١٥ كم مستخدمة ١٥ لترًا من البنزين . فما المسافة التي تسيرها باستخدام ٢٥ لترًا من البنزين ، علماً أن معدل الاستهلاك هو نفسه ( عند ثبوت السرعة ).

ب

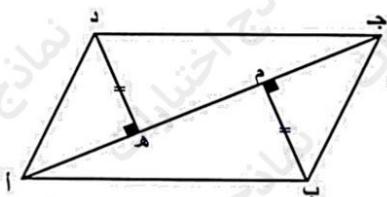
٤

في الشكل المرسوم  $A B C D$  متوازي اضلاع

$B M \perp A C$  ،  $D H \perp A C$  ،  $B M = D H$

ج

أثبت أن  $\triangle B M C \cong \triangle A H D$



٣

السؤال الثاني :

أوجد ناتج ما يلى في أبسط صورة :-

$$\frac{١٢}{٣٥} \div (٢,٨ -)$$

١٢

٥

إذا كانت  $S_h = \{1, 0, 0\}$  ،  $S_c = \{1, 3, 4, 5\}$  ،  $D: S_h \leftarrow S_c$   
حيث  $D(S) = 2S + 1$

(١) أوجد مدى التطبيق  $D$

(٢) اكتب  $D$  كمجموعة من الأزواج المرتبة

(٣) ارسم مخطط سهمي للتطبيق  $D$

٥

بيان الجدول أدناه كمية الأمطار ( بالمليمتر ) التي هطلت على مدينتين  $A$  ،  $B$  في إحدى السنوات :

| المدينة $A$ | المدينة $B$ |
|-------------|-------------|
| ٨٨          | ٨٨          |
| ٨٣          | ٧٨          |

① اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

٤

السؤال الثالث :

من الجدول التكراري المقابل أوجد ما يلي :

(١) المتوسط الحسابي =

| القيمة |    |    |    |         |
|--------|----|----|----|---------|
|        |    |    |    | النكرار |
| ٤٠     | ٣٠ | ٢٠ | ١٠ |         |
| ١      | ٢  | ٢  | ٥  |         |

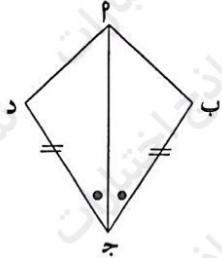
(٢) المنوال هو

(٣) الوسيط هو

٤

في الشكل المجاور :  $\text{if}(\text{ب} \hat{\text{ج}} \text{د}) = \text{if}(\text{ج} \hat{\text{د}} \text{ب})$  ،  $\text{ب} \hat{\text{ج}} \cong \text{د} \hat{\text{ج}}$

اثبت أن :  $\text{ب} \hat{\text{ج}} \cong \text{د} \hat{\text{ج}}$



٣

أوجد الناتج و في أبسط صورة :-

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$$

ج

٥

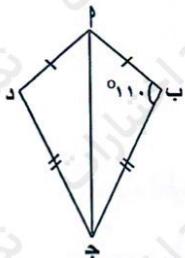
السؤال الرابع :

جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار كويتي ، يضاف إليه ١٥ % خدمة توصيل  
فما ثمنه عند التوصيل ؟

١٢

٤

من الشكل المقابل  $\triangle ABC$  جد شكل رباعي فيه  $\angle A = \angle C = 90^\circ$  ،  $\angle B = \angle D$  ،  $C(B) = D(A)$   
أثبت أن : (١)  $\triangle ABC \cong \triangle DCA$  (٢)  $C(DA) = 110^\circ$ .



٤

أوجد ناتج ما يلي :

$$27 - 3 - 16 + 2 =$$

ج

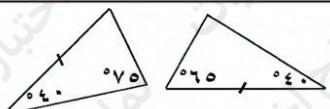
٤

الأسئلة الموضوعية :

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١-٤) عبارات ، لكل بند ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ١ |  | إذا كانت $9 \geq s < 7$ ص ، فإن $9 \notin s$  | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> أ |
| ٢ |  | الأعداد : $5, 0, 0, 5$ مرتبة ترتيبا تصاعديا . | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> أ |
| ٣ |  | $\frac{1}{4} > \frac{1}{4} \% \text{ من } 40$ | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> أ |
| ٤ |  | المثلثان في الشكل المقابل متطابقان            | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> أ |



ثانياً : في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

|   |   |  |
|---|---|--|
| ٥ | $s = \{ 7, 15, 3, 5 \}$ ، $s^c = \{ 3, 5, 7, 15 \}$               | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> أ |
| ٦ | $20\% \text{ من } 40 \text{ تساوي}$                               | <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د |
| ٧ | العدان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\frac{7}{12}$ هما : | <input type="radio"/> ب <input checked="" type="radio"/> ج |
| ٨ | $800 \quad 80 \quad 800 \quad 600$                                | <input type="radio"/> ج <input checked="" type="radio"/> د |

المعكوس الضريبي للعدد  $- \frac{3}{7}$  هو :

د)  $-\frac{7}{10}$

ج)  $\frac{7}{10}$

ب)  $-\frac{1}{7}$

أ)  $\frac{1}{7}$

٨

د)  $\frac{3}{2}$

ج)  $\frac{1}{9}$

ب)  $\frac{2}{3}$

أ)  $\frac{1}{3}$

٩

إذا كانت : سه = {٥، ٣} ، صه = {٦} فإن : (٣، ٦) ∈

د) سه × سه

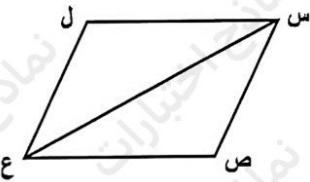
ج) سه × صه

ب) صه × صه

أ) صه × سه

١٠

في الشكل المقابل مس ص ع ل متوازي أضلاع ، فان المثلثان  
سلع ، ع ص س متطابقان بحالة



أ) (ض، ض، ض)       ب) (ض، ز، ض)

د) كل ما سبق صحيح       ج) (ز، ض، ز)

١١

إذا كانت سه = {١، ٤، ٣، ٢} ، فإن (٣، ١) ∈

ب) ت(س) = ٣س + ١

د) ت(س) = ٢س - ١

أ) ت(س) = ٣س

ج) ت(س) = س٢ + ١

١٢

انتهت الأسئلة

السؤال الأول (أ) إذا كانت  $s = 3 - 1, 0, 3, 0, \dots$  مجموعه الأعداد الصحيحة

وكان تطبق من  $s$  الى  $s$  حيث  $t(s) = 2s - 1$

١٢

١ - أكمل الجدول

| $s$ | $s - 1$ | $0$ | $1$ | $3$ |
|-----|---------|-----|-----|-----|
|     |         |     |     |     |
|     |         |     |     |     |
|     |         |     |     |     |
|     |         |     |     |     |

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

٢ - اوجد المدى

(ب) إذا كان  $20$  رجلاً يحفرون بئراً في  $15$  يوم ، ففي كم يوماً يحفرون  $30$  رجلاً البئر نفسها  
إذا كان قدرات الرجال متساوية في الحالتين

|   |
|---|
| ٤ |
|---|



(ج) في الشكل المقابل  $s$  صل  $h$  مستطيل ،  
ول = وص اثبت ان

(١)  $\triangle s و \triangle h و$

(٢)  $s$  منتصف  $h$

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

١٢

السؤال الثاني (أ) اذا كانت  $S = \{a : a \in \mathbb{Z}, a > 6\}$   
 $C = \{d : d \text{ عامل موجب من عوامل العدد } 12\}$  اوجد بذكر العناصر

$$S =$$

$$C =$$

$$S \cap C =$$

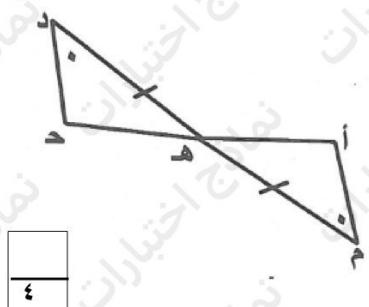
$$S \cup C =$$

٤

مثلاً  $S$  ،  $C$  بمخطط فن وظلل  $S \cap C$ .

(ب) في الشكل المقابل  $M \cong D$  ،  $C(M) = C(D)$  أثبت أن :

$$1. \Delta A \cong \Delta D \quad 2. \overset{\wedge}{A} \cong \overset{\wedge}{D}$$



٤

(ج) اذا كانت  $S = \{6, 5, 4, 3, 2\}$

وكانت  $\subseteq$  علاقة "ضعف" من  $S$  الى  $S$

(١) اكتب  $\subseteq$  بذكر العناصر .

٤

(٢) مثل  $\subseteq$  بمخطط بياني .

السؤال الثالث (أ) اوجد الناتج في ابسط صورة

$$= \left( 5 - \frac{1}{4} \right) - \left( 8 - \frac{2}{3} \right)$$

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ب) يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج التالي عدد دقائق التدريب اليومي لفريقين في

لعبة كرة السلة خلال ١٠ أيام . أجب بما يلي:

| الفريق (ب) | الساق | الفريق (أ) |
|------------|-------|------------|
|            | ٣     | ٤٥٧        |
| ٩          | ٤     | ١٢٤        |
| ٨٣         | ٥     | ٣٣٥        |
| ٧          | ٦     | ٤          |

١ - ما أطول وقت لتدريب الفريق ب -----

٢ - ما عدد الدقائق الأكثر تكرار لتدريب الفريق أ -----

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ج) أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$= \frac{5}{8} \div \left( -\frac{3}{4} \right)$$

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

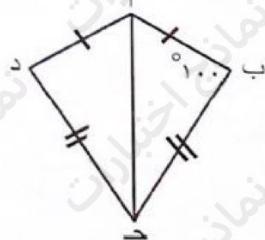
السؤال الرابع: (أ) بيعت احدى ساعات اليد بـ  $\frac{4}{5}$  من ثمنها الأصلي ، إذا كان ثمنها بعد التخفيض ٩٠ دينار ، فما هو ثمنها الأصلي ؟



|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ب) في الشكل المقابل:  $أب = أد$  ،  $بج = دج$  ،  $ق(\overset{\wedge}{أب}ج) = ١٠٠^\circ$  اثبت ان :

(١)  $\Delta أبج \cong \Delta أدج$  (٢) اوجد  $ق(\overset{\wedge}{أدج})$



|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ج) أوجد ناتج :  $٥\sqrt{٣٦} + ٣\sqrt{٤٤} - ٢٧$



ثالثاً: الأسئلة الموضوعية

أولاً في البنود (٤-٦): ظلل (١) إذا كانت العبارة صلحة و (٢) إذا كانت العبارة غير صلحة

- (١) (٢)

$$٢ = \{ ١٣, ٢٣ \}$$

إذا كانت سلمى تناقضت ٣٠ دينار في العمل لمدة ٥ ساعات  
فإن ما تناقضه مثلاً ساعة عمل واحدة تساوي ٢٥ دينار

- (١) (٢)

$$\frac{٧}{١١} \text{ هو المكون التضييفي للعدد } ١$$

في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم المثلثان متطابقان

- (١) (٢)



ثالثاً في البنود (١٢-٥) لكل بند اربع اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ظلل دائرة الاختبار الصحيح

(٥) إذا كانت  $m = \{ ٥, ٤, ٢, ١ \}$  فإن المجموعة الجزئية من  $m$  فيما يلي هي :

- (١) (٢) (٣) (٤)

(٦) العددان الصحيحان المترافقان اللذان يقع بينهما العدد  $\sqrt[7]{٧}$  هما :

- ٤٠١ (١) ٤٠٢ (٢) ٤٠٣ (٣) ٨٠٦ (٤)

(٧) عدد ما  $\frac{٣}{٧}$  منه ٤٥ فلن العدد هو

- ١٥٠ (١) ٢٥٠ (٢) ٧٥ (٣) ١٥٠ (٤)

$$\frac{\frac{١}{٦}}{\frac{١}{٤}} = \frac{\frac{١}{٦}}{\frac{١}{٤}} \Rightarrow \frac{\frac{١}{٦}}{\frac{١}{٤}} = \frac{\frac{١}{٦}}{\frac{١}{٤}}$$

(٩) الاعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً فيما يلي هي :

$$\frac{١}{٣}, ١, \frac{٢}{٣}, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢, ١٣, ١٤, ١٥, ١٦, ١٧, ١٨, ١٩, ٢٠$$

$$\frac{١}{٤}, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢, ١٣, ١٤, ١٥, ١٦, ١٧, ١٨, ١٩, ٢٠$$

(١٠) إذا كانت  $S = \{A, B, C\}$  فإن عدد عناصر  $S$  هو

٢٧

٣

٦

٤

٩

٧

٢

١

(١١) إذا كان  $\triangle ABC \cong \triangle PQR$  من حيث فإن :

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

(١٢) في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي :



٣، ٤، ٥

٤، ٥، ٦

٥، ٦، ٧

٦، ٧، ٨

٧، ٨، ٩

٨، ٩، ١٠

٩، ١٠، ١١

النهاية الأسئلة

١٢



السؤال الأول (أ) إذا كانت  $s = 3 - 1, 0, 3, 4, \dots$  مجموعه الأعداد الصحيحة

وكان تطبق من  $s$  الى  $s$  حيث  $t(s) = 2s - 1$

١٢

١ - أكمل الجدول

| $s$ | $s - 1$ | $0$ | $1$ | $2s - 1$ |
|-----|---------|-----|-----|----------|
|     |         |     |     |          |
|     |         |     |     |          |
|     |         |     |     |          |
|     |         |     |     |          |

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

٢ - اوجد المدى

(ب) إذا كان  $20$  رجلاً يحفرون بئراً في  $15$  يوم ، ففي كم يوماً يحفرون  $30$  رجلاً البئر نفسها  
إذا كان قدرات الرجال متساوية في الحالتين

|   |
|---|
|   |
| ٤ |



(ج) في الشكل المقابل س ص ول ه مستطيل ،  
ول = و ص اثبت ان

(١)  $\triangle SLO \cong \triangle RCO$  و منتصف س هـ

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

١٢

السؤال الثاني (أ) اذا كانت  $S = \{a : a \in \mathbb{Z}, a > 6\}$   
 $C = \{d : d \text{ عامل موجب من عوامل العدد } 12\}$  اوجد بذكر العناصر

$$S =$$

$$C =$$

$$S \cap C =$$

$$S \cup C =$$

٤

مثلاً  $S$  ،  $C$  بمخطط فن وظلل  $S \cap C$ .

(ب) في الشكل المقابل  $M \cong D$  ،  $C(M) = C(D)$  أثبت أن :

$$1. \Delta A \cong \Delta D \quad 2. \overset{\wedge}{A} \cong \overset{\wedge}{D}$$



٤

(ج) اذا كانت  $S = \{6, 5, 4, 3, 2\}$

وكانت  $\subseteq$  علاقة "ضعف" من  $S$  الى  $S$

(١) اكتب  $\subseteq$  بذكر العناصر .

٤

(٢) مثل  $\subseteq$  بمخطط بياني .

السؤال الثالث (أ) اوجد الناتج في ابسط صورة

$$= \left( 5 - \frac{1}{4} \right) - \left( 8 - \frac{2}{3} \right)$$

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ب) يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج التالي عدد دقائق التدريب اليومي لفريقين في

لعبة كرة السلة خلال ١٠ أيام . أجب بما يلي:

| الفريق (ب) | الساق | الفريق (أ) |
|------------|-------|------------|
|            | ٣     | ٤٥٧        |
| ٩          | ٤     | ١٢٤        |
| ٨٣         | ٥     | ٣٣٥        |
| ٧          | ٦     | ٤          |

١ - ما أطول وقت لتدريب الفريق ب -----

٢ - ما عدد الدقائق الأكثر تكرار لتدريب الفريق أ -----

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

(ج) أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$= \frac{5}{8} \div \left( -\frac{3}{4} \right)$$

|   |
|---|
| ٤ |
|---|

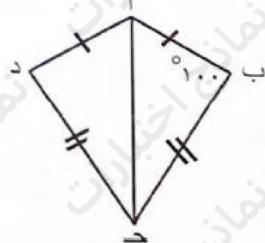
السؤال الرابع: (أ) بيعت احدى ساعات اليد بـ  $\frac{4}{5}$  من ثمنها الأصلي ، إذا كان ثمنها بعد التخفيض ٩٠ دينار ، فما هو ثمنها الأصلي ؟



|   |
|---|
|   |
| ٤ |

(ب) في الشكل المقابل:  $AB = AD$  ،  $BG = DG$  ،  $\angle ABD = 100^\circ$  اثبت ان :

١)  $\triangle ABD \cong \triangle ADG$  ٢) اوجد  $\angle ADG$



|   |
|---|
|   |
| ٤ |

(ج) أوجد ناتج :  $5\sqrt{36} + 4\sqrt{27}$

|   |
|---|
|   |
| ٤ |

ثالثاً: الأسئلة الموضوعية

أولاً في البنود (٤-٦): ظلل (١) إذا كانت العبارة صلحة و (٢) إذا كانت العبارة غير صلحة

- (١) (٢)

$$٢ = \{ ١٣, ٢٣ \}$$

إذا كانت سلمى تناقضت ٣٠ دينار في العمل لمدة ٥ ساعات  
فإن ما تناقضه مثلاً بـ ٣٠ ساعة عمل واحدة تساوي ٢٥ دينار

- (١) (٢)

$$\frac{٧}{١١} \text{ هو المكون التضييفي للعدد } ١$$

في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم المثلثان متطابقان

- (١) (٢)



ثالثاً في البنود (١٢-٥) لكل بند اربع اختيارات واحد فقط منها صحيحة ظلل دائرة الاختبار الصحيح

(٥) إذا كانت  $m = \{ ٥, ٤, ٢, ١ \}$  فإن المجموعة الجزئية من  $m$  فيما يلي هي :

- (١) (٤, ٣) (٢) (١, ٣) (٣) (٤, ١)

(٦) العددان الصحيحان المترافقان اللذان يقع بينهما العدد ٧ هما :

- ٤٠١ (٢) ٤٠٢ (٣) ٤٠٣ (٤) ٨٠٦ (١)

(٧) عدد ما  $\frac{٣}{٤}$ % منه ٤٥ فلن العدد هو

- ١٥٠ (١) ٢٥٠ (٢) ٧٥ (٣) ٤٥ (٤)

$$\frac{\frac{٣}{٤}}{\frac{٣}{٤}} = \frac{٤٥}{\frac{٣}{٤}}$$

(٩) الاعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً فيما يلي هي :

- (١)  $\frac{٣}{٤}, ١, \frac{٧}{٣}, ٢, \frac{٦}{٣}, ٣, \frac{٦}{١}, ٤, \frac{٧}{١}, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢, ١٣$  (٢)

- (١)  $\frac{٦}{٣}, ٢, \frac{٦}{١}, ٣, \frac{٧}{٣}, ٤, \frac{٧}{١}, ٥, ٦, ٧, ٨, ٩, ١٠, ١١, ١٢, ١٣$  (٢)

(١٠) إذا كانت  $S = \{A, B, C\}$  فإن عدد عناصر  $S$  هو

٢٧

٣

٦

٤

٩

٧

١

(١١) إذا كان  $\triangle ABC \cong \triangle PQR$  من حيث فإن :

٣

٤

٥

٦

٧

٨

(١٢) في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي :



٣، ٤، ٥

٤، ٥، ٦

٥، ٦، ٧

٦، ٧، ٨

٧، ٨، ٩

٨، ٩، ١٠

النهاية الأسئلة

١٢



وزارة التربية

نموذج اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى

الزمن:

الصف الثامن في مادة الرياضيات

عدد الأوراق:

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

٢٠٢٣ - ٢٠٢٢ للعام الدراسي

التجهيز الفني للرياضيات

السؤال الأول:

أ) أكمل ما يلي: ثم ظلل منطقة التقاطع:



$$= \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$S \cap H = \text{---}$$

$$S \cup H = \text{---}$$

ب) أوجد ما يلي:

٥ % من ٧٠٠ دينار

ج) إذا كانت  $S = \{1, 2, 1\}$  ، ط هي مجموعة الأعداد الكلية ه تطبيق معرف كما يلي

|  |  |  |  |                      |
|--|--|--|--|----------------------|
|  |  |  |  | S                    |
|  |  |  |  | ص                    |
|  |  |  |  | هـ (S <sup>2</sup> ) |

هـ:  $S \leftarrow$  ط حيث هـ (S) = S<sup>2</sup>

أ) أكمل الجدول

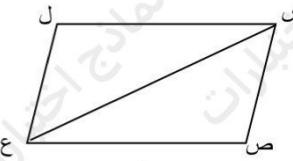
{

ب) مدى هـ = { }

السؤال الثاني:

أ) في الشكل المقابل:

أثبت أن:  $\triangle \text{س ص ع} \cong \triangle \text{ع ل س}$



ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$= \frac{2}{5} - \frac{18}{3}$$

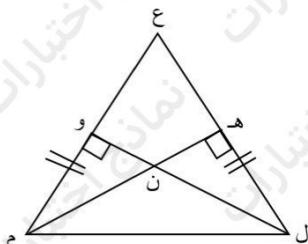
ج) اصنع مخطط ساق وأوراق البيانات التالية

٣١٩، ٣٢٧، ٣٢٩، ٣٢٢، ٣١٧، ٣١٢

السؤال الثالث:

أ) في الشكل المقابل: أثبت أن:

أ)  $\triangle L \cong \triangle M$



ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$= \frac{12}{25} \div 2,8$$

ج) إذا كانت  $S = \{3, 6, 9\}$  ،  $C = \{5, 7, 9\}$  وكانت ع علاقة من  $S$  إلى  $C$

حيث  $U = \{(a, b) : a \in S, b \in C, a > b\}$

١) اكتب ع بذكر العناصر.

٢) مثل العلاقة في مخطط سهمي .

**السؤال الرابع:**

(أ) يلزم ١٤ عاملًا لجني محصول الطماطم من مساحة الأرض خلال ١٢ ساعة احسب عدد العمال اللازم لجني المحصول خلال ٨ ساعات لنفس مساحة الأرض

(ب) أوجد ناتج ما يلي:

$$\sqrt{80} + \sqrt{92}$$

(ج) جاءت أوزان عدد من الأشخاص بالكيلوجرام كما يلي:  
٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٦٧ ، ٢٠٤ ، ٦٤ ، ٦٠ ، ٦٣

أوجد:

(أ) المتوسط الحسابي =

(ب) الوسيط =

(ج) المتوسط =

السؤال الخامس:

أولاً: في البنود (١ - ٤) ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة:

١) لأي مجموعة س يكون  $\emptyset \subseteq S$

- ب  أ

٢)  $\frac{7}{10}$  هو المعكوس الضريبي للعدد  $\frac{3}{7}$

- ب  أ

٣) ١٥٠٪ من ٢٠٠ > ١٥٪ من ١٥٠

- ب  أ

٤) إذا تطابقت ثلاثة زوايا في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر فإن المثلثات متطابقة.

- ب  أ

ثانياً: في البنود (٥ - ٨) لكل بند أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٥) إذا كانت  $S = \{1, 2, 5\}$  ،  $C = \{2, 5, 7\}$  وكان  $S \subseteq C$  ، فإن ك

- ٨-  د  ج  ب  أ

٦)  $\sqrt{0,008} =$

- د  ج  ب  أ

٧) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي:

- ب  د  ج  أ

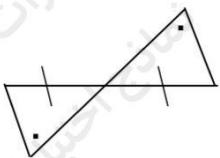
- د  ج  ب  أ

٨) عدد ما ٪٣٠ منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو:

- د  ج  ب  أ

تابع ثانياً: في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

في الشكل المقابل: يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي: (٩)



- أ) (ض. ض. ض)      ب) (ض. ز. ض)  
ج) (ز. ض. ز)      د) (زن. و. ض)

أي مما يلي ليس متوسط حسابي ولا وسيطاً ولا منوالاً لمجموعة البيانات التالية: (١٠)

٦ د

٥ ج

٥ ب

٧ أ

إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ، فإن عدد عناصر  $S \times S$  هو (١١)

٩ د

٦ ج

٤ ب

٣ أ

إذا كانت  $\frac{s}{9} = \frac{75}{15}$  ، فإن  $s =$  (١٢)

١٨٠ د

٠٤٥ ج

٤٥ ب

٤٥ أ

السؤال الأول

أولاً : الأسئلة المقالية

(أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل )

١٢

أوجد الناتج في أبسط صورة :  $\frac{7}{6} + (3,7 - \frac{7}{8})$

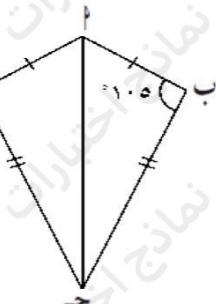
١



**ب** يلزم ١٤ عاملًا لجني محصول الطماطم من مساحة الأرض خلال ١٢ ساعة. احسب عدد العمال اللازم لجني المحصول خلال ٨ ساعات لنفس مساحة الأرض .

٤

**ج** الشكل المقابل  $\triangle ABC$  جد شكل رباعي فيه :  $A = D$  ،  $B = C$  ،  $\angle A = \angle C = 105^\circ$   
أثبت أن :  $\triangle ABC \cong \triangle ADC$   $\angle B = \angle D = 105^\circ$



السؤال الثاني

١٢

أوجد الناتج في ابسط صورة :  $\frac{1}{7} \times 5 \div (-\frac{1}{7})$

٤

باعت احدى المكتبات خلال مهرجان هلا فبراير ٦٠٠ كتاب ، ثم باعت ٤٥٠ كتاب في شهر مارس ، أوجد النسبة المئوية للتناقص .

٤

ج) أوجد الناتج في ابسط صورة :  $\frac{1}{4} \times 2 \times (-\frac{1}{3})$

٤

السؤال الثالث

١٢

أوجد الناتج :  $\overline{257} \ 2 + \overline{64} \ 3 =$

أ

٣

ب) يبيّن الجدول أدناه كتبة الأمطار ( بالمليمتر ) التي هطلت على مدينتين ( ١ ) و ( ٢ ) في إحدى السنوات .

| المدينة ( ١ ) | المدينة ( ٢ ) |
|---------------|---------------|
| الأوراق       | الساق         |
| ٨٨            | ٨٨            |
| ٨٣            | ٧٨            |
| ٨٥            | ٧٨            |
| ٨٥            | ٧٣            |
| ٨٠            | ٦٠            |
| ٦٨            | ٦٢            |

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات .

٤

| المدينة ( ٢ ) | المدينة ( ١ ) |
|---------------|---------------|
| الأوراق       | الساق         |
|               |               |
|               |               |

ج) إذا كانت  $S = \{ s : s \in T, s \geq 3, s \neq 9 \}$  ،  $s = \{ c : c \text{ عامل موجب من عوامل العدد } 12 \}$

فأوجِد بذكر العناصر كُلَّاً من :  $S$  ،  $s$  ،  $c$  ،  $s \in S$  ،  $s \in c$  ، ومثل كُلَّاً من  $S$  ،  $s$  بشكل فن

٥

السؤال الرابع

١٢

إذا كانت  $s = \{1, 2, 3, 5, 6, 7\}$  وكانت  $t$  تطبيق من  $s$  إلى  $s$  حيث

| ٣ | ٢ | ١ | $s$     |
|---|---|---|---------|
|   |   |   | $s + 2$ |
|   |   |   | $t(s)$  |

$$t(s) = s + 2$$

(١) أكمل الجدول المقابل :

(٢) مدى  $t =$

٤

للمجموعة البيانات التالية :

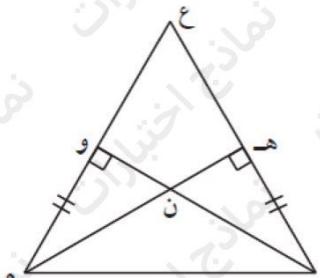
٩، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢، ١

كون جدول تكراري (بسقط)، ثم أوجد المتوسط الحسابي

| المجموع |  |  |  |  |  | القيمة |
|---------|--|--|--|--|--|--------|
| النكرار |  |  |  |  |  |        |

المتوسط الحسابي =

٣



في الشكل المقابل : أثبت أن : (١)  $\Delta LM \cong \Delta MHL$

$$(2) UL = UM$$

ج

٥

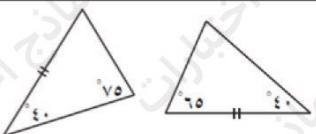
السؤال الخامس

ثانياً : (الأسئلة الموضوعية)

١٢

أولاً : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

|                         |                         |   |   |
|-------------------------|-------------------------|---|---|
| <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |   | ١ |
| <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | لأي مجموعتين س، ص فإن س+ص=ص+س           | ٢ |
| <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | الوسيط لمجموعة القيم : ٣، ٩، ٦، ٤، ٢ هو | ٣ |
| <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | المثلثان في الشكل المقابل متطابقان      | ٤ |



ثانياً : في البنود من (٥-١٢) كل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

|                         |                         |                         |                         |   |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---|
| <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ | ٥ |
| ١٣٠                     | ١٢٥                     | ١٠٠                     | ٥٠                      | ٦ |
| <input type="radio"/> د | <input type="radio"/> ج | <input type="radio"/> ب | <input type="radio"/> أ |   |

العدد الذي جذره التربيعي يساوي ٩ هو

٥٠٪ من ٢٦٠ تساوي:

الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

(أ)  $0,7,0,0, \frac{1}{9}, -\frac{2}{3}$

(ب)  $0,7,0,0, -\frac{1}{9}, \frac{2}{3}$

(ج)  $0,7,0,0, \frac{2}{3}, -\frac{1}{9}$

(د)  $0,7,0,0, -\frac{2}{3}, \frac{1}{9}$

إذا كانت س = ٤، فإن س هي : أ) {٦،٥،٤،٣،٢}      ب) {٥،٤،٣،٢}      ج) {٦،٥،٤،٣}      د) {٦،٢}

八

$$\text{ناتج} = \frac{7}{9} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{7}{9} \textcircled{5} \quad \frac{6}{9} \textcircled{2} \quad \frac{4}{9} \textcircled{1} \quad \frac{5}{9} \textcircled{6}$$

9

$$\text{إذا كان } \frac{س}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠} ، \text{ فإن س} =$$

١٨٠ د .٤٥ ج ٤٦ ب ٤٥ أ

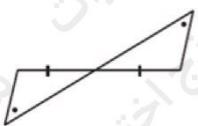
1

إذا كانت  $S = \{1, 2, 3, 4\}$  فإن عدد عناصر  $S$  هو

1

٤ (١) ١٢ (٢) ٩ (٣) ٦ (٤)

في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



أ) (ض. ض. ض)      ب) (ض. ز. ض)

(٦) 

١٥

د (ض، و، ئ)

(ج، ط، ج)

انتهت الأسئلة