

أولاً: الأسئلة المقالية (تراعى الحلول الأخرى)

السؤال الأول: (أ) من الشكل المقابل : اكمل ما يلي

$$S = \{٧-، ٣-، ٥، ٤\}$$

$$V = \{٦، ١، ٧-، ٣-، ٥\}$$

$$S \cap V = \{٧-، ٣-، ٥\}$$

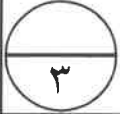
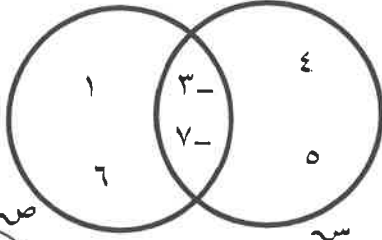
$$S \cup V = \{٦، ١، ٧-، ٣-، ٥، ٤\}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1$$

$$1$$



(ب) اوجد الناتج في أبسط صورة :

$$- 2 \frac{2}{5} - 6 \frac{2}{3}$$

$$\text{الحل : } - 2 \frac{2}{5} - (6 \frac{2}{3} -) =$$

$$= - 2 \frac{6}{15} - (6 \frac{10}{15} -) =$$

$$= - 8 \frac{16}{15}$$

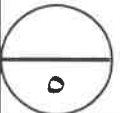
$$= - 9 \frac{1}{15}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$1 + 1$$

$$1$$

$$1$$



(ج) في إحدى المدارس يتناول ٤٨٠ متعلماً افطارهم قبل الذهاب الى المدرسة ويمثلون ٨٠ % من عدد متعلمي المدرسة، فما عدد متعلمي المدرسة؟

الحل : نفرض ان عدد متعلمي المدرسة هو س

$$٨٠\% \times س = ٤٨٠$$

$$\frac{٨٠}{١٠٠} \times س = ٤٨٠$$

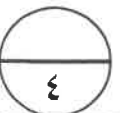
$$\frac{١٠٠}{٨٠} \times ٤٨٠ = س \times \frac{١٠٠}{٨٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠}$$

$$س = \frac{١٠٠ \times ٤٨٠}{٨٠} = ٦٠٠$$

إذا عدد متعلمي المدرسة = ٦٠٠ متعلم

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$



السؤال الثاني : (أ) اذا كانت $S = \{-1, 1, 2\}$ ، ط هي مجموعة الاعداد الكلية ،

ه هي تطبيق معرف كما يلي ه : س ← ط حيث ه(س) = س^٢

(١) أكمل الجدول

س	-1	1	2
س ^٢	1	1	4
ه(س)	1	1	4

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\{1, 4\} = \text{مدى ه}$$

(٣) اكتب ه كمجموعة من الأزواج المرتبة = $\{(2, 4), (1, 1), (-1, 1)\}$

١

٣

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل .

(١) اثبت أن : $\Delta \text{ أ م ب } \cong \Delta \text{ ج م د }$

(٢) اوجد قيمة س

البرهان $\Delta \text{ أ م ب } ، \Delta \text{ ج م د }$ فيهما

(١) أ م = ج م معطى

(٢) ب م = د م معطى

(٣) $\angle \text{ أ م ب } = \angle \text{ ج م د }$ بالتقابل بالرأس

$\therefore \Delta \text{ أ م ب } \cong \Delta \text{ ج م د }$ بحالة (ض ، ز ، ض)

وينتج ان $\angle \text{ أ } = \angle \text{ ج } = 30^\circ$ $\therefore \text{ س } = 30$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

٥

(ج) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$$-25, 0, 5, -1, \frac{1}{4}, 1$$

$$1 + 1 + 1 + 1$$

الترتيب التنازلي هو $1, \frac{1}{4}, 5, -25, -1$

٤

السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل :

برهن أن $\Delta س ص م \cong \Delta ع ل م$

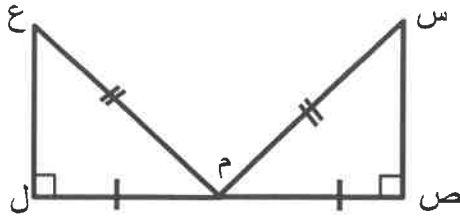
البرهان : $\Delta س ص م$ ، $\Delta ع ل م$ فيهما

(١) $س م = ع م$ معطى

(٢) $ص م = ل م$ معطى

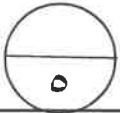
(٣) $\angle ق (ص) = \angle ق (ل) = 90^\circ$ معطى

$\therefore \Delta س ص م \cong \Delta ع ل م$ بحالة (هـ ، و ، ض)



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + 1$$



(ب) إذا كانت $س = \{2, 3, 4\}$ ، $ص =$ مجموعة أرقام العدد ٤٤٣٢

(١) اكتب $ص$ بذكر العناصر

(٢) هل $س = ص$ ؟ لماذا ؟

الحل : $ص = \{4, 3, 2\}$

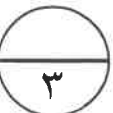
نعم $س = ص$

لان $س \supseteq ص$ ، $ص \supseteq س$

١

١

١



(ج) اوجد الناتج في ابسط صورة

$$= \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) \times \frac{1}{5}$$

الحل

$$= \left(\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} \right) + \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{5} \right)$$

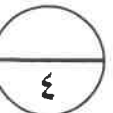
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{30} = \left(\frac{1 \times 1}{3 \times 5} \right) + \left(\frac{1 \times 1}{6 \times 5} \right)$$

$$\frac{1}{10} = \frac{2}{30} = \frac{2}{30} + \frac{1}{30} =$$



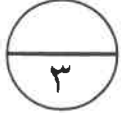
السؤال الرابع : (أ) اذا كانت س = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ، ص = { ٤ ، ٦ } ، فاكتب

س × ص بذكر العناصر .

الحل :

$$س \times ص = \{ (٦, ٩), (٤, ٩), (٦, ٦), (٤, ٦), (٦, ٣), (٤, ٣) \}$$

$$\frac{1}{٢} \quad \frac{1}{٢} \quad \frac{1}{٢} \quad \frac{1}{٢} \quad \frac{1}{٢} \quad \frac{1}{٢}$$



(ب) تدور آلة طباعة ٢٠ دورة فتقطع ٣٢٠ ورقة، كم ورقة تطبع اذا دارت ١٤ دورة؟

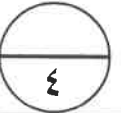
الحل : تناسب طردي

$$\frac{١٤}{س} = \frac{٢٠}{٣٢٠}$$

$$١ + ١$$

$$١ + \frac{1}{٢} + \frac{1}{٢}$$

$$س = \frac{١٤ \times ٣٢٠}{٢٠} = ٢٢٤ \text{ ورقة}$$



(ج) لمجموعة البيانات التالية ٦، ٧، ٥، ٦، ٦، ٧، ٤، ٦، ٧

(٢ درجة)

(١) كون الجدول التكراري (البسيط)

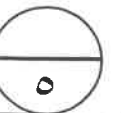
القيمة	٤	٥	٦	٧	المجموع
التكرار	١	١	٤	٣	٩

(٢) اوجد المتوسط الحسابي .

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{(١ \times ٤) + (١ \times ٥) + (٤ \times ٦) + (٣ \times ٧)}{٩} \quad (٢ \text{ درجة})$$

$$\frac{1}{٢} + \frac{1}{٢}$$

$$٦ = \frac{٥٤}{٩} =$$



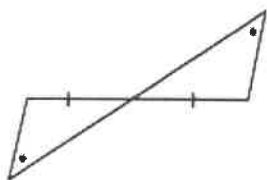
ثانياً: البنود الموضوعية : السؤال الخامس

اولاً في البنود (١-٤): ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	$\frac{7}{10}$ هو المعكوس الضربي للعدد $1\frac{3}{7}$
٢	إذا كانت سـ = {١، ٢، ٣}، صـ = {١، ٢، ٤، ٦، ٩} وكانت ع علاقة من سـ ← صـ حيث ع = {(١، ١)، (٢، ٤)، (٣، ٩)} فان ع تمثل علاقة نصف
٣	إذا كان $\frac{س}{٤} = \frac{١٥}{٢٠}$ فان س = ٥
٤	المدى لمجموعة البيانات التالية ٢٠، ٥٠، ٦٥، ٧٨، ٩٤ هو ٧٤

ثانياً: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح

(٥) إذا كانت سـ = {٢، ٥، ٧}، فان عدد المجموعات الجزئية من سـ =	(أ) ٣	(ب) ٤	(ج) ٦	(د) ٨
(٦) إذا كانت سـ = { $m : m \geq ٢$ ، $m > ٦$ } فان سـ هي :	(أ) {٢، ٣، ٤، ٥، ٦}	(ب) {٢، ٣، ٤، ٥}	(ج) {٣، ٤، ٥، ٦}	(د) {٢، ٦}
$(٧) \sqrt[3]{٠,٠٠٨} =$	(أ) ٠,٠٢	(ب) ٠,٨	(ج) ٠,٢	(د) ٢
$(٨) \sqrt[2]{(٤) + (٣)} =$	(أ) ٥	(ب) ٤	(ج) ٢٥	(د) ٧



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

- (أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)
(ج) (ز ، ض ، ز) (د) (ز ، و ، ز)

(١٠) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما العدد $\sqrt{7}$ هما :

- أ) ٣، ٢ ب) ٨، ٦ ج) ٤، ٣ د) ٢، ١

(١١) عدد ما ٢٠٪ منه هو ١٥ فإن العدد هو :

- أ) ٢٥ ب) ٧٥ ج) ٢٥٠ د) ٣٥

(١٢) في مخطط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو :

الساق	الأوراق
١	٠ ٢ ٣ ٤
٣	٢ ٢ ٤ ٥

- أ) ٢٢ ب) ٢٣ ج) ٣٢ د) ٣٥

انتهت الاسئلة

١٢

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي)

ثانيا :

أولا :

٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د

١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب