8

مراجعة الاختبار التقويمي الأول

الرياضيات

الصفّ الثامن

الفصل الدراسي الأوّل ـ القسم الأوّل

بنود الاختبار التقويمي الأول

(١ ـ ٥) ، (١ ـ ٧) ، (٢ ـ ٣) ، (٢ ـ ٦)

الفصل الدراسي الأول

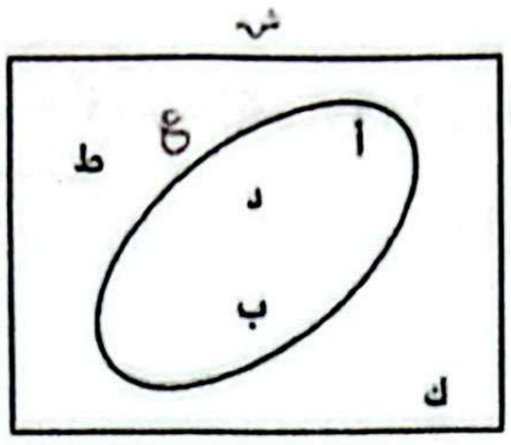
٢٠٢٥ ـ ٢٠٢٦ م

صفوة معلمي الكويت

Scanned with CamScanner

(١ – ٥) المجموعة الشاملة – المجموعة المتممة

من شكل ڤن المقابِل ، أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



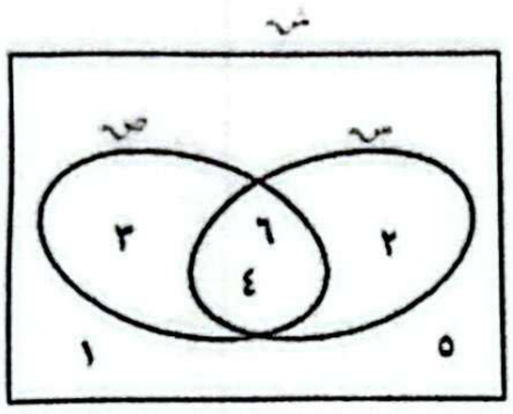
ش = {أ ، ا ، ب ، د ، ك ، ع ، ط}

ع = {أ ، د ، ب}

$\overline{ع}$ = {ك ، ط}

$\overline{\overline{ع}}$ = {أ ، د ، ب}

من شكل ڤن المقابِل ، أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



ش = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦}

س = {٢ ، ٤ ، ٦}

ص = {٣ ، ٤ ، ٦}

$\overline{س}$ = {١ ، ٣ ، ٥} ، $\overline{ص}$ = {١ ، ٢ ، ٥}

$\overline{(س \cap ص)}$ = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٥}

$\overline{(س \cup ص)}$ = {١ ، ٥}

لتكن المجموعة الشاملة ش = مجموعة الأعداد الكلّية الأصغر من ٥ ،

س = {ا : ا ∈ ص+ ، ا ≥ ٤} ، ع = {٢ ، ٤} .

أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

(أ) ش = {٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}

(ب) س = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤}

(ج) $\overline{س}$ = {٠}

(د) $\overline{ع}$ = {٠ ، ١ ، ٣}

(هـ) س – ع = {١ ، ٣}

(و) $(\overline{س} \cap \overline{ع})$ = {٠}

إذا كانت المجموعة الشاملة ش = {٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ١٠} ،

م = مجموعة الأعداد الفردية الأكبر من ١ والأصغر من ٧ ،

ك = {ا : ا ∈ ط ، ا عدد زوجي ، ١ < ا ≤ ٨} .

(أ) أوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي : م ، ك ، $\overline{م}$ ، $\overline{ك}$ ، $(\overline{م \cap ك})$ ، $(م - ك)$

صفوة معلمي الكويت

Scanned with CamScanner

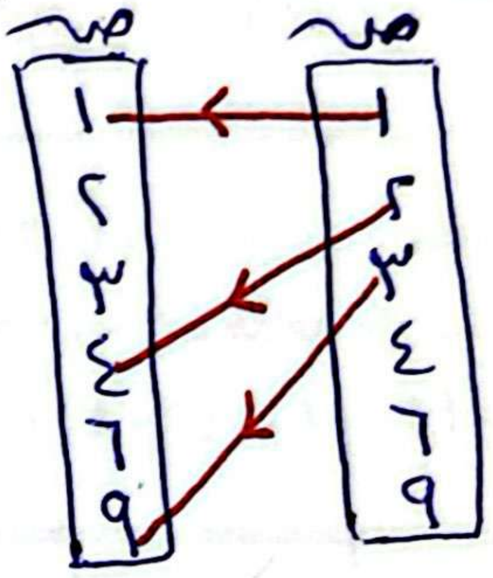
(١ - ٧) مفهوم العلاقة

لتكن صـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٩ } (أ هي المسقط الأول ، ب هي المسقط الثاني) الزوج المرتب

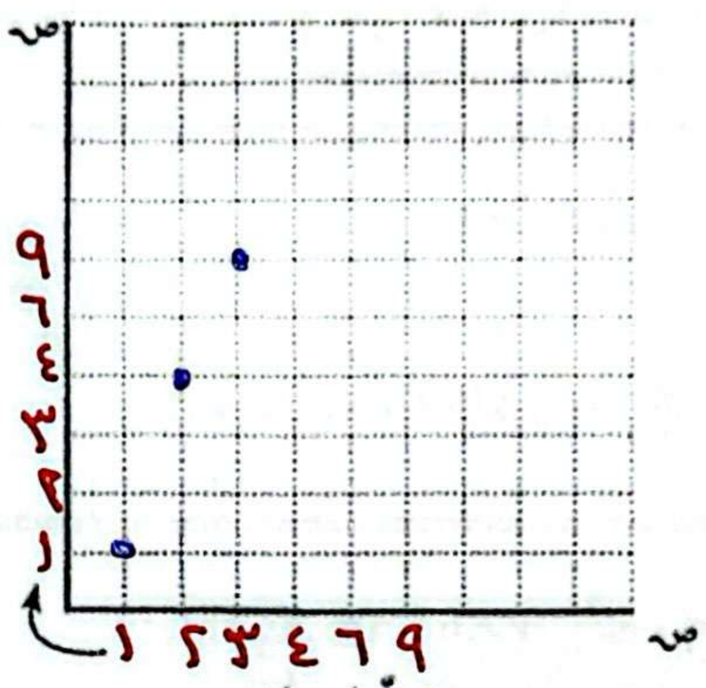
(أ) أُكتب ع علاقة من صـ إلى صـ بذكر العناصر ، حيث ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ صـ ، $أ^{٢}$ = ب }

ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) }

(ب) مثّل ع بمخطّط سهمي وبياني .



مخطّط سهمي



مخطّط بياني

فيما يلي مجموعة من العلاقات المعرَّفة من سـ إلى صـ ، حيث سـ = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ،
صـ = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ }. أُكتب كلّ علاقة بذكر عناصرها .

(أ) هـ = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، أ > ب } ← علاقة المسقط الاول أكبر من المسقط الثاني

هـ = { (٦ ، ٣) ، (٩ ، ٣) ، (٩ ، ٦) }

(ب) ل = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ } ← علاقة المسقط الاول = المسقط الثاني

ل = { (٣ ، ٣) ، (٦ ، ٦) ، (٩ ، ٩) }

(ج) ع = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ + ٦ } ← علاقة المسقط الثاني = المسقط الاول + ٦

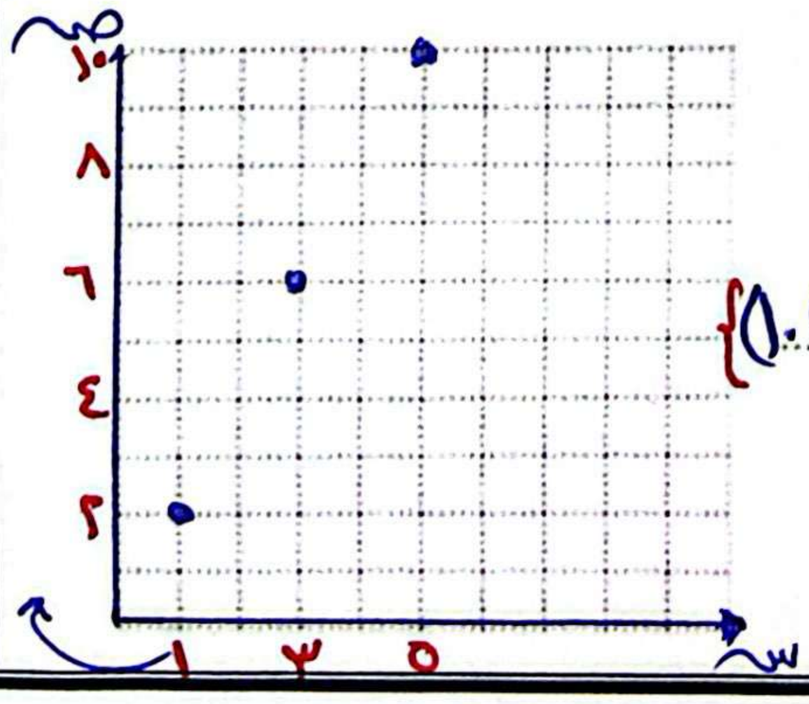
ع = { (٣ ، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) }

إذا كانت سـ = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، صـ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } ،

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب } علاقة نصف

(أ) أُكتب ع بذكر العناصر ع = { (١ ، ٢) ، (٣ ، ٦) ، (٥ ، ١٠) }

(ب) مثّل ع بمخطّط بياني .



صفوة معلمي الكويت

أُكتب العلاقات الآتية على س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، بذكر عناصرها حيث :

ع١ = { (ا ، ب) : ا ، ب ∈ س ، ا = ١/٢ ب } علاقة نصف على س

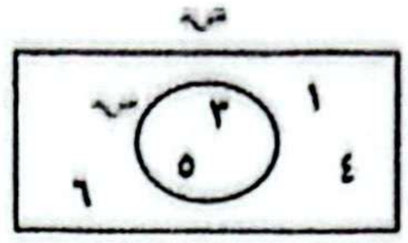
.....

ع٢ = { (ا ، ب) : ا ، ب ∈ س ، ا = ب } علاقة تساوي على س

.....

ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

من شكل ڤن المقابل : نلاحظ
س = { ٣ ، ٥ } س' = ~س



[أ] [ب]

إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ }
وكانت ع علاقة من س ← ص حيث :
ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) } ، فإنّ ع تمثّل علاقة « نصف » .

[أ] [ب]

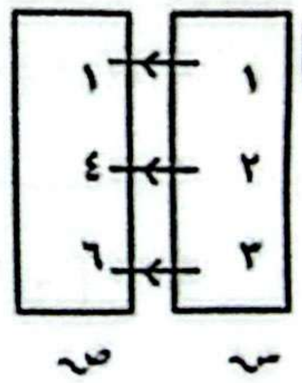
لكلّ بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الإجابة الصحيحة .

ش = { -٤ ، -٣ ، -١ ، ١ ، ٢ ، ٤ }
إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ،
فإنّ س' = ش ~ - س ~

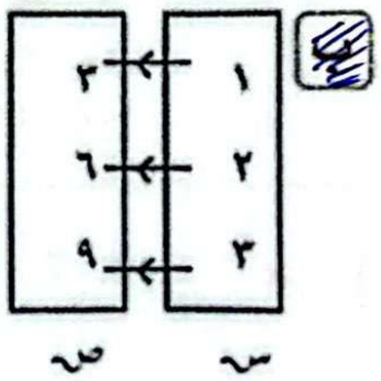
[أ] { -١ ، -٢ }
[ب] { ١ ، ٢ }
[ج] { ٤ }
[د] { ٤ ، -١ ، -٢ ، -٤ }

المخطّط السهمي الذي يمثّل علاقة «ثلث» من س ⟵ ص هو :

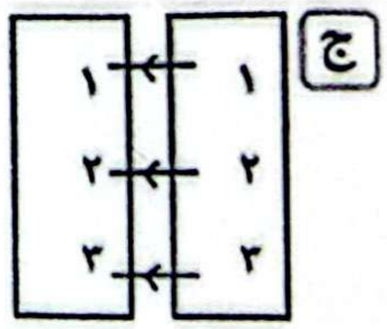
[أ]



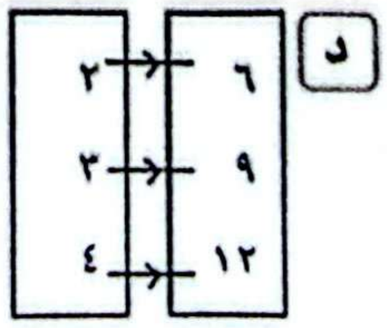
[ب]



[ج]



[د]



صفوة معلمي الكويت

(٢ - ٣) جمع الأعداد النسبية و خواصها

- ـ + ـ = ـ وبجمع
+ + + = + وبجمع
- + + = اشارة العدد ذو القيمة المطلقة الأكبر ونطرح

أوجِد الناتج في أبسط صورة .

٧ر٢
+ ٣ر٥
١٠ر٧

-٧,٢ + (-٣,٥) = -١٠,٧

$\frac{٣}{٥} + (\frac{-٣}{٥})$ .....

.....

نوحد المقامات

$-٧\frac{٢}{٣} + (-٩\frac{٢}{٧}) = -\frac{١٤}{٢١} + (-\frac{٩}{٢١})$

$= -\frac{٢٣}{٢١} = -١\frac{٢}{٢١}$

$-٦\frac{١}{٨} + (-٣,٧) = -\frac{٥}{٦} + (-٣,٧٠)$ نضعهم في نفس الصورة

$= -٢٫٤٢٥$ وناوي المنازل

$|-٤\frac{٧}{٨}| + (-١\frac{٥}{٨})$ .....

$= ٤\frac{٧}{٨} + (-١\frac{٥}{٨}) = ٣\frac{٢}{٨} = ٣\frac{١}{٤}$

نوحد المقامات $-٨\frac{١}{٦} + ٣\frac{٣}{٦} = (-٨\frac{١}{٦}) + ٣\frac{٣}{٦}$

نعيد التسمية

$= (-٨\frac{١}{٦}) + ٣\frac{٣}{٦} = (-٧\frac{٧}{٦}) + ٣\frac{٣}{٦} = -٣\frac{٤}{٦} = -٤\frac{٢}{٣}$

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة :

$-٥,٤ + ٢\frac{١}{٢}$ .....

.....

$-٦\frac{٥}{٨} + ٣\frac{٥}{٦}$ .....

.....

ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

ناوي المنازل

٠,٥ + (-٠,١٥) = ٠,٢

٠ر٥
- ٠ر١٥
٠ر٣٥

	أ	ب
٠,٧ + (-٤,٥) = -٣,٨ نطرح		

٣ ١٥
٤ر٥
- ٠ر٧
٣ر٨

(٢ - ٦) قسمة الأعداد النسبية

أوجِد ناتج كلّ ممّا يلي في أبسط صورة .

المعكوس الضرب

$\frac{٢}{٧} \div \frac{٣}{٨} = \frac{٢}{٧} \times \frac{٨}{٣} = \frac{٢ \times ٨}{٧ \times ٣} = \frac{١٦}{٢١}$

$\frac{٩}{١٦} \div (\frac{١}{-٣}) = \frac{٩}{١٦} \times \frac{-٣}{١} = \frac{-٢٧}{١٦}$

$٤٩ \div \frac{٩}{١٠}$

$٨,٣٦ \div (-٤,٠)$

$= ٨,٣٦ \div (-٤)$

$= -٢٠,٩$

$٢٠,٩$
$٤ \overline{)٨٣,٦}$
٨
٣٦
٣٦
٠

$\frac{-٤}{٥} \div \frac{٢}{١٥}$

$+\frac{١}{٤} ١٢ \div (-\frac{+٢}{٣} ٤)$

$= \frac{٤٩}{٤} \div (-\frac{٣١}{٣})$

$= \frac{٤٩}{٤} \times (-\frac{٣}{٣١}) = \frac{٤٩ \times (-٣)}{٤ \times ٣١} = \frac{-١٤٧}{١٢٤} = -١\frac{٢٣}{١٢٤}$

$\frac{-١٢}{٢٥} \div ٢,٨$

$= \frac{-١٢}{٢٥} \div \frac{٢٨}{١٠}$

$= -\frac{١٢}{٢٥} \times \frac{١٠}{٢٨} = \frac{(-١٢) \times ١٠}{٢٥ \times ٢٨} = \frac{-٦}{٣٥}$

لكلّ بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الإجابة الصحيحة .

$\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} = \frac{١}{٢} \times \frac{٤}{١} = \frac{١ \times ٤}{٢ \times ١} = \frac{٤}{٢} = ٢$

أ $\frac{١}{٨}$ ب ٢ ج ٨ د $\frac{١}{٢}$

$+\frac{١}{٧} ٥ \div (-١\frac{١}{+٧}) = \frac{٣٦}{٧} \div (-\frac{٨}{٧}) = \frac{٣٦}{٧} \times \frac{٧}{-٨} = \frac{-٩}{٢} = -٤\frac{١}{٢}$

أ $\frac{١}{٨}$ ب ٤ ج ٨ د $-٤\frac{١}{٢}$

$-\frac{+٦}{٧} ٨ \div (\frac{-١١}{١}) = (-\frac{٥٥}{٨}) \times (-\frac{١}{١١}) = \frac{٥ \times ١}{٨ \times ١} = \frac{٥}{٨}$

أ $\frac{-١}{٧}$ ب ٥ ج ٧ د $\frac{-٥}{٧}$

صفوة معلمي الكويت