الصف التاسع

قسم الرياضيات

مراجعة الاختبار التقويمي الأول

الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي: 2023- 2024 م

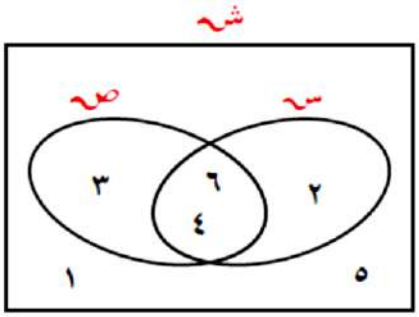
اعداد : أ/محمود عبد العزيز

صفوة معلمي الكويت

رئيس القسم : أ / طاهر بركات
الموجه الفني : أ / عبد الرحمن البزاز
مدير المدرسة : أ / صطام الخالدي

السؤال الأول

من شكل فن المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي بذكر العناصر



شـ = ...

سـ = ...

صـ = ...

$\overline{سـ}$ = ...

$\overline{صـ}$ = ...

$\overline{سـ \cap صـ}$ = ...

$\overline{سـ \cup صـ}$ = ...

السؤال الثاني

إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

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

ك = { أ : أ عدد زوجي ، ١ < أ < ٦ } ، فأوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :

م = ...

ك = ...

$\overline{م}$ = ...

$\overline{ك}$ = ...

$\overline{م \cap ك}$ = ...

$\overline{م - ك}$ = ...

مثل كلاً من شـ ، م ، ك بشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل ($\overline{م \cap ك}$)

السؤال الثالث

إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

سـ = { أ : أ ∋ مجموعة الأعداد الكلية ، ٢ ≤ أ < ٤ }

صـ = { ب : ب ∋ مجموعة الأعداد الكلية ، ب عامل من عوامل العدد ٤ }

فأوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :

سـ = ...

صـ = ...

$\overline{سـ}$ = ...

$\overline{صـ}$ = ...

$\overline{سـ \cap صـ}$ = ...

$\overline{سـ \cup صـ}$ = ...

مثل كلاً من شـ ، سـ ، صـ بشكل فن

منصة معلمي الكويت

السؤال الرابع

إذا كانت س = { -٢ ، ٠ ، ٢ } ، ص = { -٤ ، ٢ ، ٨ } ، التطبيق ق : س ⟵ ص

، حيث ق (س) = ٣ س + ٢

(أ) أوجد مدى التطبيق

(ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب

السؤال الخامس

إذا كانت ل = { ١ ، -١ ، ٣ } ، م = { ٢ ، ٥ ، ١٠ } ، التطبيق هـ : ل ⟵ م

، حيث هـ (س) = $س^{٢}$ + ١

(أ) أوجد مدى التطبيق

(ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب

السؤال السادس

إذا كانت س = {١ ، ٤ ، ٩ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، التطبيق ت : س ⟵ ص

، حيث ت (س) = $\sqrt{س}$

(أ) أوجد مدى التطبيق

(ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب

(ج) أكتب التطبيق ت كمجموعة أزواج مرتبة

صفوة معلمي الكويت

السؤال السابع

ليكن التطبيق ت : { -٢ ، -١ ، ٢ ، ٣ } ⟵ { ٠ ، ٣ ، ٨ } ، حيث ت (س) = س^{٢} – ١

(أ) أوجد مدى التطبيق

(ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب

السؤال الثامن

إذا كانت س~ = { ٤ ، ٥ ، ٦ } ، التطبيق ك : س~ ⟵ س~ ،

حيث ك = { (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٦) ، (٦ ، ٥) }

(أ) أوجد مدى التطبيق

(ب) بين نوع التطبيق من حيث كونه (شامل – متباين – تقابل) مع ذكر السبب

السؤال التاسع

إذا كان $\overleftrightarrow{أ}$ يمرّ بالنقطتين (٨ ، ١) ، (٣ ، ٤)

ومعادلة $\overleftrightarrow{ب}$: ١٠ س – ٦ ص = – ٥ ، فهل المستقيمان متعامدان ؟ وضِّح ذلك .

صفوة معلمي الكويت

السؤال العاشر

إذا كان $\overleftrightarrow{م ن}$ يمرّ بالنقطتين م (٢ ، ٦) ، ن (٧ ، ٦) ،

$\overleftrightarrow{هـ ط}$ يمرّ بالنقطتين هـ (٢ ، ١) ، ط (٥ ، ١) .

أثبِت أنّ : $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overleftrightarrow{هـ ط}$.

السؤال الحادي عشر

إذا كان $\overleftrightarrow{ك}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل}$ حيث معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ٨ س − ٢ ص = ٩ ،

أوجِد ميل $\overleftrightarrow{ل}$.

السؤال الثاني عشر

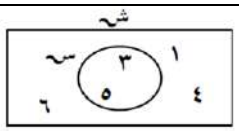
إذا كانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = ٤ س + ٣

ومعادلة $\overleftrightarrow{ن}$: ٤ ص − ١٦ س = ١ ، فهل المستقيمان متوازيان ؟ وضِّح ذلك .

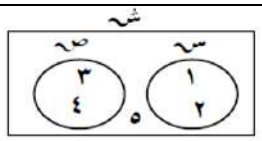
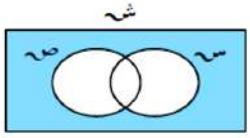
صفوة معلمي الكويت

ثانياً : الموضوعي

أوّلًا : في البنود التالية ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

(١)	من شكل ڤن المقابل : $\overline{س} = \{٣ ، ٥\}$ 	(أ)	(ب)
(٢)	التطبيق ن : $\{١ ، ٢ ، ٣\} \longrightarrow \{٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧\}$ هو تطبيق شامل.	(أ)	(ب)
(٣)	لتكن سـ = $\{-١ ، ٠ ، ١\}$ ، فإذا كان التطبيق ت : سـ ⟵ صـ (صـ مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ، فإنّ ت تطبيق ليس شاملًا وليس متباينًا .	(أ)	(ب)
(٤)	المستقيمان ص = ٢ س − ١ ، ٢ ص = ٢ س + ٣ متوازيان .	(أ)	(ب)
(٥)	المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان .	(أ)	(ب)
(٦)	إذا كان ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_١}$ هو ٢ ، فإنّ ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_٢}$ العمودي عليه هو −٢	(أ)	(ب)

ثانيًا : لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة .

(١)	إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = مجموعة عوامل العدد ٤ ، سـ = $\{١ ، ٢\}$ ، فإنّ $\overline{سـ}$ = (أ) $\{-١ ، -٢\}$ (ب) $\{١ ، ٢\}$ (جـ) $\{٤\}$ (د) $\{٤ ، -١ ، -٢ ، -٤\}$
(٢)	إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = $\{-١ ، ٠ ، ١ ، ٢\}$ ، ع = $\{١ ، ٢\}$ ، ل = $\{١\}$ ، فإنّ $\overline{ع - ل}$ = (أ) $\{١\}$ (ب) $\{٢\}$ (جـ) $\{١ ، ٠ ، -١\}$ (د) $\{٢ ، ٠ ، -١\}$
(٣)	من شكل ڤن المقابل : $(سـ \cap \overline{صـ})$ =  (أ) $\{١ ، ٢ ، ٥\}$ (ب) $\{٥\}$ (جـ) $\varnothing$ (د) $\{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥\}$
(٤)	من شكل ڤن المقابل المنطقة المظلّلة تمثّل :  (أ) $(صـ \cap \overline{سـ})$ (ب) $سـ \cup صـ$ (جـ) $(\overline{سـ} \cup سـ)$ (د) $(صـ \cup \overline{سـ})$
(٥)	إذا كان التطبيق ن : صـ ⟵ $\{٥\}$ ، حيث (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، ن (س) = ٥ . فإنّ ن تطبيق : (أ) شامل ومتباين (ب) ليس شاملًا وليس متباينًا (جـ) شامل وليس متباينًا (د) متباين وليس شاملًا

صفوة معلمي الكويت

(٦)	التطبيق د : سـ ⟵ صـ (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = س^{٢} ، إذا كان د تطبيقًا متباينًا ، فإنّ سـ يمكن أن تساوي : (أ) {-١ ، ٠ ، ١} (ب) {-٢ ، ٢ ، ٥} (جـ) {١ ، ٢ ، ٣} (د) {-٣ ، ١ ، ٣}
(٧)	المستقيم المتعامد مع المستقيم : ٢ ص = ٣ س - ١ هو : (أ) ٣ ص = ٢ س + ٥ (ب) ٢ ص = ٣ س - ٥ (جـ) ٢ ص = -٣ س + ٥ (د) ٣ ص = -٢ س - ٥

صفوة معلمي الكويت