

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف اختبارات قصيرة في المجموعات والعمليات عليها

موقع المناهج ⇌ ملفات الكويت التعليمية ⇌ الصف الثامن ⇌ رياضيات ⇌ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

مسودة كتاب الطالب لعام 2018	1
كتاب الطالب معدل في مادة الرياضيات لعام 2018	2
طريقة تصميم نشاط تعليمي في مادة الرياضيات	3
حل كامل كتاب الرياضيات	4
النسخة المعتمدة لكتاب الرياضيات لعام 2018	5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Google Play (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)



معهد سمارة مايند
SMART MIND INSTITUTE

اختبار قصير الرياضيات

الفصل الدراسي الأول | 2027/2026

8



هذا المحتوى تعليمي مساعد من إعداد مجموعة سمارة مايند التعليمية ولا يغني عن الكتاب المدرسي المعتمد من وزارة التربية

أولاً : البنود المقاليةالسؤال الأول:

إذا كانت $S = \{1:2, 3:4, 5:6, 7:8, 9:10, 11:12\}$ ، $T = \{1:2, 3:4, 5:6, 7:8, 9:10, 11:12\}$ ، $U = \{1:2, 3:4, 5:6, 7:8, 9:10, 11:12\}$ ،
فأوجد بذكر العناصر كلاً من :

..... = $S \cap T$ (أ)

..... = $S \cup T$ (ب)

..... = $S \cap T$ (ج)

..... = $S \cup T$ (د)

ثم مثل S ، T بمخطط فن وظلل $S \cap T$.

السؤال الثاني:

(أ) إذا كانت $S = \{3, 6, 9\}$ ، $T = \{4, 6\}$ ، فاكتب كلاً من $S \times T$ ، $T \times S$ بذكر
العناصر . واذكر عدد عناصر $S \times T$

.....
.....
.....

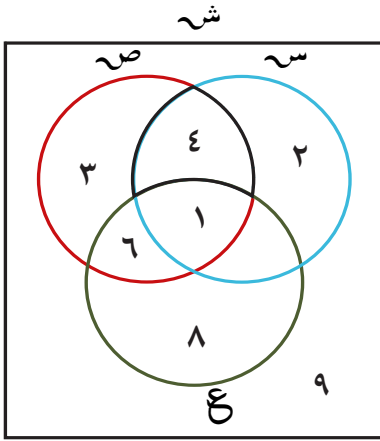
(ب) لتكن E علاقة من S إلى T حيث $E = \{(a, b) : a = b, a \in S, b \in T\}$. اكتب E
بذكر عناصرها.

..... = E



السؤال الثالث:

من شكل فن المقابل ، أكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي :



أ) $\overline{ش} = \dots$

ب) $\overline{ص} = \dots$

ج) $\overline{س} = \dots$

د) $\overline{ص - ع} = \dots$

هـ) $(\overline{ص} \cap \overline{س}) = \dots$

ثم ظلّ المنطقة التي تمثّل $(\overline{س} - \overline{ع})$.

ثانيًا: البنود الموضوعية

ظلّ أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّ ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

أ	ب	١) لأيّ مجموعتين S, V ، فإن $S \cup V = S \cap V$
أ	ب	٢) إذا كانت $(S \cap V) \supseteq 3$ ، فإن $V \supseteq 3$

لكلّ بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّ الإجابة الصحيحة :

١) إذا كانت المجموعة الشاملة $S =$ مجموعة عوامل العدد ٤ ، $S = \{1, 2\}$ ، فإن $\overline{S} =$

أ) $\{1, 2\}$ ب) $\{2, 1\}$ ج) $\{4\}$ د) $\{4, 1, 2, 4\}$

٢) إذا كانت $S = \{1, 2, 5\}$ ، $V = \{2, 7, 5\}$ وكان $S = V$ ، فإن $K =$

أ) ٦ ب) ٢ ج) ٧ د) ٨

٣) إذا كانت $S = \{1:1 \supseteq ط, عدداً أولياً > 6\}$ ، $V = \{1, 2, 3, 4\}$ ، فإن $S - V =$

أ) $\{5\}$ ب) $\{4, 1\}$ ج) $\{3, 2\}$ د) $\{5, 3, 2\}$



أولاً : البنود المقاليةالسؤال الأول:

إذا كانت $S = \{1:1 \in P, 1 \text{ عددًا أوليًا أصغر من } 10\}$ ،

$E = \{b : b \in P, b \text{ مضاعف من مضاعفات العدد } 3 \text{ الأصغر من } 14\}$

أ) فاكتب بطريقة ذكر العناصر كلاً من S ، E .

.....

.....

ب) هل $E \supseteq S$ ؟ ولماذا ؟

.....

ج) هل $S \supseteq E$ ؟ ولماذا ؟

.....

السؤال الثاني:

إذا كانت $S = \{b : b \in P, b \text{ عددًا زوجيًا أصغر من } 6\}$

أ) أوجد S بذكر العناصر .

.....

.....

ب) أكتب $S \times S$ بذكر العناصر .

.....

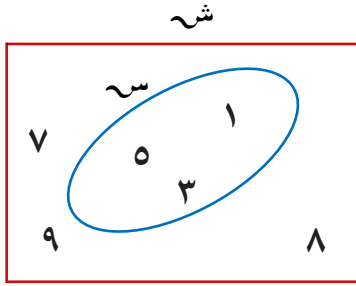
.....



السؤال الثالث:

من الشكل المقابل :

أكتب بذكر العناصر كلّاً ممّا يلي :



ش = ...

س = ...

ش - س = ...

$\overline{س} = \dots\dots\dots$

ثانيًا: البنود الموضوعية

ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

ب	أ	① لأي مجموعة س يكون $س \supseteq \emptyset$
ب	أ	② إذا كانت $س \cap ص = \emptyset$ ، فإن $س - ص = س$

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

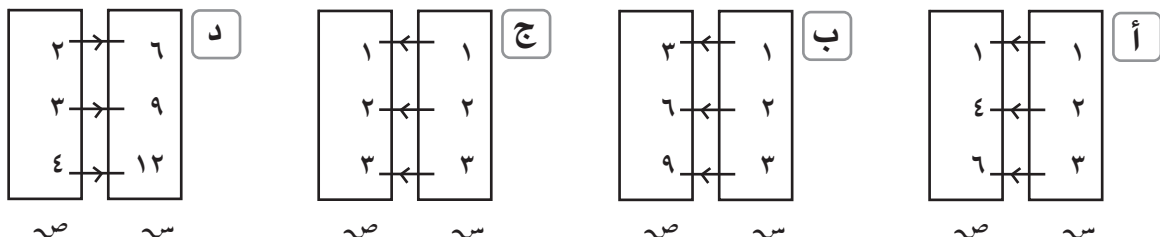
① إذا كانت $س = \{1:1, 2:2, 3:3, 4:4, 5:5\}$ ، حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإنّ عدد عناصر $س \times س$ هو :

أ ٧ ب ٨ ج ٢٧ د ٢٨

② إذا كانت $\{5, 3, 2, 1\} = \{ص, ٦, ٧, ٨\}$ ، فإنّ قيمة س - ص تساوي :

أ ٢ ب -٢ ج ١٢ د -١٢

③ المخطّط السهمي الذي يمثل علاقة «ثلاث» من س ← ص هو :



أولاً : البنود المقاليةالسؤال الأول:

إذا كانت $ل = \{ ١ : ٢ : ٣ \}$ ، $د = \{ ب : ب \exists صه ، -١ > ب > ٣ \}$

أ) اكتب كلاً من $ل$ ، $د$ بذكر العناصر .

.....

.....

ب) اكتب $ل \times د$ بذكر العناصر .

.....

.....

السؤال الثاني:

أ) حدّد ما إذا كان كلّ ممّا يلي يمثل مجموعة أم لا

أيّام الأسبوع (.....)

الأزهار الجميلة (.....)

ب) حدّد أيّاً من المجموعات الآتية تمثل مجموعة خالية وأيّها لا تمثل مجموعة خالية .

مجموعة الأشهر الميلادية التي يزيد عدد أيّامها على ٣١ يوماً (.....)

مجموعة أرقام العدد ١٦٩ ٢٢٠ (.....)

مجموعة المكعبات التي ليس لها رؤوس . (.....)



السؤال الثالث:

إذا كانت $\mathcal{E} = \{1 : 1 \mid \exists \sim\}$ ، حيث $\sim$ مجموعة الأعداد الصحيحة .
 $\mathcal{C} = \{b : b \mid \exists \tau, b \text{ عامل من العوامل الأولية للعدد } 30\}$ ، فأوجد بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :

..... = $\mathcal{E}$

..... = $\mathcal{C}$

..... = $\mathcal{C} - \mathcal{E}$

مثل كلاً من $\mathcal{E}$ ، $\mathcal{C}$ بشكل قن ، ثم ظلّل المنطقة التي تمثل $\mathcal{C} - \mathcal{E}$.

ثانياً: البنود الموضوعية

ظلّل $\boxed{أ}$ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل $\boxed{ب}$ إذا كانت العبارة غير صحيحة .

$\boxed{ب}$	$\boxed{أ}$	① من شكل قن المقابل : $\overline{\text{س}} = \{5, 3\}$
$\boxed{ب}$	$\boxed{أ}$	② $\{(2, ب), (2, 1)\} = \{2\} \times \{ب, 1\}$

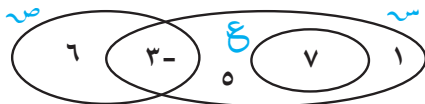
لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الإجابة الصحيحة :



① في الشكل المقابل ، $\overline{ب} \not\subseteq$

$\boxed{أ} \rightarrow \overline{ب}$ $\boxed{ب} \rightarrow \overline{ب}$
 $\boxed{ج} \rightarrow \overline{ب}$ $\boxed{د} \rightarrow \overline{ب}$

② في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



$\boxed{أ} \mathcal{E} \supseteq \sim$ $\boxed{ب} \mathcal{E} \not\supseteq \sim$
 $\boxed{ج} \mathcal{E} \supseteq (\sim \cup \mathcal{E})$ $\boxed{د} \mathcal{E} \supseteq (\sim \cap \mathcal{E})$

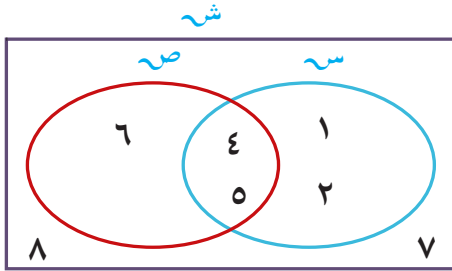
③ إذا كانت $\mathcal{E}$ علاقة على $\sim$ ، فإن :

$\boxed{أ} \mathcal{E} \supseteq \sim \times \sim$ $\boxed{ب} \mathcal{E} \supseteq \sim \times \sim$ $\boxed{ج} \mathcal{E} \supseteq \sim \times \sim$ $\boxed{د} \mathcal{E} \supseteq \sim \times \sim$



أولاً : البنود المقاليةالسؤال الأول:

من شكل فن أدناه ، أكمل بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :



أ) $\bar{S} =$

ب) $\bar{S} =$

ج) $\bar{S} =$

د) $\bar{S} - \bar{V} =$

هـ) $\bar{S} =$

السؤال الثاني:

(أ) أكمل كلا مما يلي بوضع الرمز المناسب $\exists$ أو $\nexists$ لتصبح كل من العبارات الآتية صحيحة:

ب) $\{ ٩ \} \square \{ ٢ : ٢ \} \ni \bar{S}$

أ) $\{ ٤ , ٣ , ٢ , ١ \} \square$

د) $\{ ٢ : ٢ \} \square$ مجموعة أحرف كلمة فريق

ج) $\{ ٢٣ \} \square \{ ١ , ٢ , ٣ \}$

(ب) عبّر عن كل مجموعة ممّا يلي بذكر الصفة المميّزة (بالصورة الرمزية) .

$$\bar{S} = \{ ٣ , ٦ , ٩ , ١٢ , ١٥ , \dots \}$$

$$E = \{ ٢ , ١ , ٠ , ١ - , ٢ - , ٣ - , ٤ - , ٥ - \}$$



السؤال الثالث:

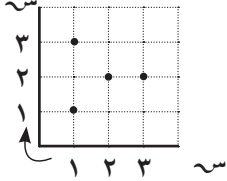
أكتب العلاقات الآتية على $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ، بذكر عناصرها حيث :

$$E = \{(1, 2) : 2 \mid 1, \sim \exists b, 2 : (b, 2) = 1\}$$

$$E = \{(1, 2) : (2, 1) = 2, \sim \exists b, 2 : (b, 2) = 1\}$$

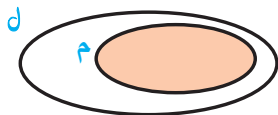
ثانيًا: البنود الموضوعية

ظلل أ إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ب إذا كانت العبارة غير صحيحة .

ب	أ	① التمثيل البياني المقابل يمثل العلاقة $E = \{(1, 1), (3, 1), (2, 2), (2, 3)\}$ 
ب	أ	② إذا كانت $S \cap S = \emptyset$ ، فإن $S - S = S$

لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الإجابة الصحيحة :

① في الشكل المقابل ، المنطقة المظللة يمكن التعبير عنها بالصورة :



أ $M \not\subseteq L$ ب $M \cap L$

ج $M \cup L$ د $M \supseteq L$

② إذا كانت $S = \{1, 2, 3\}$ ، فإن المجموعة الجزئية من S فيما يلي هي :

أ 3 ب $\{1, 2, 5\}$ ج $\{1, b\}$ د $\{1, 2\}$

③ إذا كانت $S = \{2 : 2 \mid 1, \sim \exists b, 2 : (b, 2) = 1\}$ ، حيث S هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،

فإن عدد عناصر $S \times S$ هو :

أ 7 ب 8 ج 27 د 28





معهد سمارة مايند SMART MIND INSTITUTE

من نحن: مجموعة سمارة مايند التعليمية تفتخر بكونها أول مجموعة تعليمية من نوعها في الكويت بإدارة معلمين شباب كويتيين، وبفريق عمل تم اختياره بعناية من الكفاءات الكويتية وغير الكويتية (الأشقاء العرب)، وتشجع أبناء الوطن على أخذ دورهم والمساهمة بنهضة الكويت وارتقاء أبنائنا وبناتنا إيماناً بأن لا نهضة إلا بالعلم ولا رقي إلا بالتحصيل العلمي ونشر الوعي والثقافة.