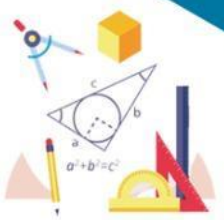
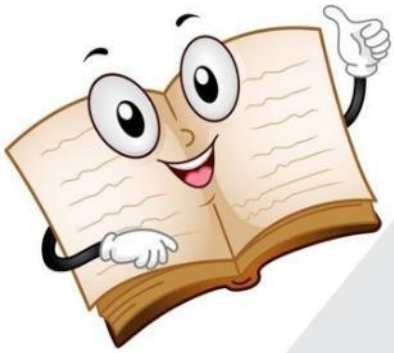
الرياضيـــات



الصف: الثامن

أوراق عمـل
الاختبار القصير

مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي





مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

خيطان الجنوبي - قطعة ٤ - شارع ١٠٠

الفصل الدراسي الأول 2026 / 2027

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

أولا: الأسئلة المقالية

أكمِل كلًّا ممّا يلي بوضع الرمز المناسِب ∋ أو ∌ لتصبح كلّ من العبارات الآتية صحيحة:

أ) ع ☐ { ع ، م ، ل }

ب) ٩ ☐ { ٢ : ٢ ∋ صـ }

ج) ٢٣ ☐ { ٣ ، ٢ ، ١ }

د) ق ☐ مجموعة أحرف كلمة فريق

عبر عن كل مجموعة مما يلي بذكر العناصر ومثلها بمخطط ڤن .

أ) سـ = { س : س حرف من أحرف كلمة سمسم }

.....

ب) ع = مجموعة أرقام العدد ١٢٩ ٢٣

.....

ج) سـ = { ٢ : ٢ ∋ ط ، ٢ عامل من عوامل العدد ٩ }

.....

د) ل = { ٢ : ٢ ∋ صـ ، ٢ عدد زوجي أكبر من ١٠ وأصغر من ١٥ }

.....

حدِّد أيًّا من المجموعات الآتية تمثّل مجموعة خالية ، وأيّها لا تمثّل مجموعة خالية .

أ) سـ = مجموعة الأعداد الصحيحة المحصورة بين ١ ، ٥ وتقبل القسمة على ٦. (.....)

ب) ع = { ٢ : ٢ ∋ ط ، ٢ > ٣ }. (.....)

عبِّر عن كلّ مجموعة ممّا يلي بذكر الصفة المميِّزة (بالصورة الرمزية) .

أ) سـ = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ... }

.....

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

عبِّر عن كلّ مجموعة ممّا يلي بذكر صفة مميِّزة (بالصورة اللفظية) ، ومثِّلها بمخطّط ڤن .

أ ح = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ }

.....

أُكتب كلًّا من المجموعات الآتية بذكر العناصر ، ثمّ حدِّد ما إذا كانت المجموعة منتهية أم غير منتهية .

أ ص = { ا : ا ∈ ط ، ا < ١ }

.....

.....

ب ع = { س : س ∈ ص ، س > ٥ }

.....

.....

ج ن = { ب : ب ∈ ط ، -٣ < ب ≤ ٤ }

.....

.....

إذا كانت س = { ا : ا ∈ ط ، ا عددًا أوليًّا أصغر من ١٠ } ،

ع = { ب : ب ∈ ط ، ب مضاعَف من مضاعَفات العدد ٣ الأصغر من ١٤ }

أ فاكتب بطريقة ذكر العناصر كلًّا من س ، ع .

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

.....

.....

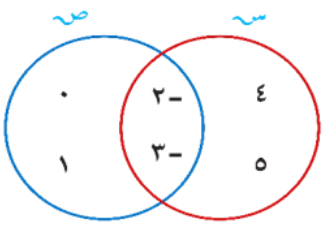
ب هل ع ⊇ س ؟ ولماذا ؟

.....

ج هل س ⊇ ع ؟ ولماذا ؟

.....

بالاستعانة بمخطّط ڤن الموضَّح أكمِل ما يلي ، ثمّ ظلِّل ما يمثّل منطقة التقاطع إن أمكن :



(أ) س = ...

ص = ...

س ∩ ص = ...

س ∪ ص = ...

إذا كانت س = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ٩ } ،

ص = { ص : ص ∈ ص ، ص عاملًا موجَبًا من عوامل العدد ٨ } ، فأوجِد بذكر العناصر كلًّا من :

س ، ص ، س ∪ ص ، س ∩ ص ، ومثِّل كلًّا من س ، ص بشكل ڤن ،

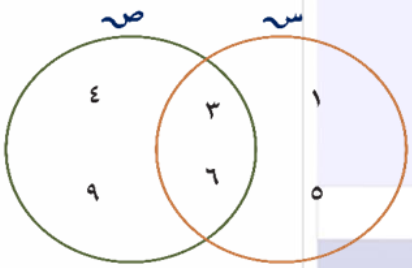
ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل س ∩ ص .

.....

.....

.....

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



س = ...

ص = ...

س - ص = ...

ص - س = ...

إذا كانت ع = { أ : أ ∈ ص ، ١ ≤ أ < ٥ } ، حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة .

ح = { ب : ب ∈ ط ، ب عامل من العوامل الأوّلية للعدد ٣٠ } ، فأوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

ع = ...

ح = ...

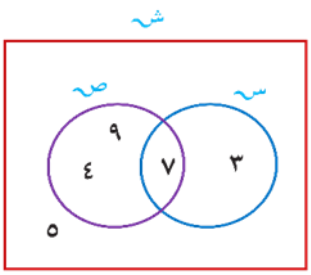
ع - ح = ...

مثِّل كلًّا من ع ، ح بشكل ڤن ، ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل ع - ح .

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)



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



ش~ = ...

س~ = ...

ص~ = ...

$\overline{س~}$ = ...

$\overline{ص~}$ = ...

$\overline{س~} \cap \overline{ص~}$ = ...

س~ ∪ ص~ = ...

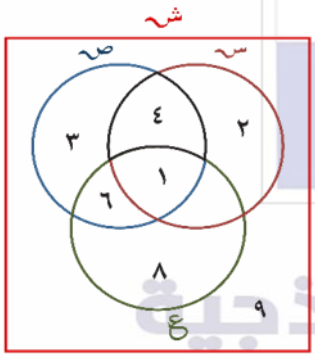
$\overline{س~ \cup ص~}$ = ...

$\overline{س~} \cup \overline{ص~}$ = ...

س~ ∩ ص~ = ...

$\overline{س~ \cap ص~}$ = ...

من شكل ڤن المقابل ، أكمِل بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



أ) ش~ = ...

ب) ص~ = ...

ج) $\overline{س~}$ = ...

د) ص~ - ع = ...

هـ) ($\overline{س~ \cap ص~}$) = ...

ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل ($\overline{س~ - ع}$) .

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

إذا كانت سـ × صـ = { (٠ ، ١) ، (٠ ، ٢) ، (٠ ، ٣) ، (٠ ، ٤) ، (٠ ، ٥) ، (١ ، ٥) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٥) ، (٤ ، ٥) ، (٥ ، ٥) }.

(أ) أُكتب كلًّا من سـ ، صـ بذكر العناصر . .....

.....

(ب) مثِّل سـ × صـ بمخطّط سهمي .

إذا كانت سـ = { ب : ب ∈ ط ، ب عددًا زوجيًّا أصغر من ٦ }

(أ) أوجِد سـ بذكر العناصر .

.....

.....

(ب) أُكتب سـ × سـ بذكر العناصر .

.....

فيما يلي مجموعة من العلاقات المعرفة 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 }

.....

(ب) ل = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ }

.....

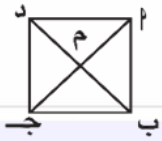
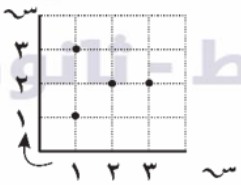
(ج) ع = { (أ ، ب) : أ ∈ سـ ، ب ∈ صـ ، ب = أ + ٦ }

.....

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)
مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

ثانيًا : البنود الموضوعية

في البنود (١- ١٠) ظلِّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ لأيّ مجموعتَين س ، ص ، فإنّ س ∪ ص = س ∩ ص	أ	ب
٢ إذا كانت ٣ ∈ (س ∩ ص) ، فإنّ ٣ ∈ ص	أ	ب
٣ لأيّ مجموعة س يكون ∅ ⊇ س	أ	ب
٤ في الشكل المقابِل ، م ∈ المربّع أ ب جـ د 	أ	ب
٥ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } . فإنّ س - ص = { ٥ }	أ	ب
٦ إذا كانت س ∩ ص = ∅ ، فإنّ س - ص = س	أ	ب
٧ من شكل ڤن المقابِل : س = { ٣ ، ٥ } 	أ	ب
٨ { أ ، ب } × { ٢ } = { (أ ، ٢) ، (ب ، ٢) }	أ	ب
٩ 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
١٠ التمثيل البياني المقابل يمثّل العلاقة ع = { (١ ، ١) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٢) } 	أ	ب

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

في البنود (١١- ٢٢) لكلّ بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة .

١١ في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



أ ع ⊇ صـ

ب ع ⊄ سـ

ج ع ⊇ (سـ ∪ صـ)

د ع ⊇ (سـ ∩ صـ)

---

١٢ إذا كانت سـ = { ٥ ، ٢ ، ١ - ك } ، صـ = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان سـ = صـ ، فإنّ ك =

أ -٦ ب ٢

ج ٧ د -٨

---

١٣ في الشكل المقابل ، $\overline{أب}$ ⊄

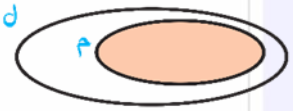


أ $\overleftarrow{أجـ}$ ب $\overleftarrow{بأ}$

ج $\overleftarrow{بجـ}$ د $\overleftrightarrow{بجـ}$

---

١٤ في الشكل المقابل ، المنطقة المظلَّلة يمكن التعبير عنها بالصورة :



أ م ⊄ ل ب م ∩ ل

ج م ∪ ل د م ⊇ ل

---

١٥ إذا كانت سـ = { أ : أ ∈ ط ، ٢ ≤ أ < ٦ } ، فإنّ سـ هي :

أ { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ب { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

ج { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } د { ٢ ، ٦ }

---

١٦ إذا كانت سـ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإنّ المجموعة الجزئية من سـ فيما يلي هي :

أ ٣ ب { ١ ، ٢ ، ٥ } ج { ١ ، ب } د { ١ ، ٢ }

---

١٧ إذا كانت سـ = { أ : أ ∈ ط ، أ عددًا أوّليًّا < ٦ } ، صـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإنّ صـ - سـ =

أ { ٥ } ب { ١ ، ٤ }

ج { ٢ ، ٣ } د { ٢ ، ٣ ، ٥ }

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)



نموذج الإجابة

الوحدة التعليمية الأولـى المجموعات والعلاقة

أكمِل كلًّا ممّا يلي بوضع الرمز المناسِب ∋ أو ∌ لتصبح كلّ من العبارات الآتية صحيحة:

أ) ع ∋ {ع ، م ، ل} ب) ٩ ∌ {أ : أ ∋ ط ، أ < ٣}

ج) ٢٣ ∌ {١ ، ٢ ، ٣} د) ق ∋ مجموعة أحرف كلمة فريق

عبر عن كل مجموعة مما يلي بذكر العناصر ومثلها بمخطط ڤن .

أ) س = { س : س حرف من أحرف كلمة سمسم }

س = { س ، م }

ب) ع = مجموعة أرقام العدد ١٢٩ ٢٣

ع = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٩ }

ج) س = { أ : أ ∋ ط ، أ عامل من عوامل العدد ٩ }

س = { ١ ، ٣ ، ٩ }

د) ل = { أ : أ ∋ ط ، أ عدد زوجي أكبر من ١٠ وأصغر من ١٥ }

ل = { ١٢ ، ١٤ }

حدِّد أيًّا من المجموعات الآتية تمثّل مجموعة خالية ، وأيّها لا تمثّل مجموعة خالية .

أ) س = مجموعة الأعداد الصحيحة المحصورة بين ١ ، ٥ وتقبل القسمة على ٦. (خالية)

ب) ع = { أ : أ ∋ ط ، أ > ٣ }. (ليست خالية)

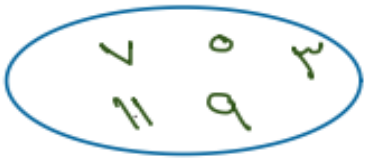
مدرسة التميز النموذجية (الابتدائي - المتوسط - الثانوي)

عبِّر عن كلّ مجموعة ممّا يلي بذكر الصفة المميِّزة (بالصورة الرمزية) .

أ) س = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ... }

= { أ : أ ∋ ط ، أ مضاعفات من مضاعفات العدد ٣ }

عبِّر عن كلّ مجموعة ممّا يلي بذكر صفة مميِّزة (بالصورة اللفظية) ،
ومثِّلها بمخطّط ڤن .



(أ) ح = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ }

= مجموعة الأعداد الفردية الأكبر من ٢ وأصغر من ١٢

أُكتب كلًّا من المجموعات الآتية بذكر العناصر ، ثمّ حدِّد ما إذا كانت المجموعة منتهية أم غير منتهية .

(أ) ص = { أ : أ ∈ ط ، أ < ١ }

= { } = ∅

منتهية

(ب) ع = { س : س ∈ صـ ، س > ٥ }

= { ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ... }

غير منتهية

(ج) ن = { ب : ب ∈ ط ، -٣ < ب ≤ ٤ }

= { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

منتهية

إذا كانت سـ = { أ : أ ∈ ط ، أ عددًا أوليًّا أصغر من ١٠ } ،

ع = { ب : ب ∈ ط ، ب مضاعَف من مضاعَفات العدد ٣ الأصغر من ١٤ }

(أ) فاكتب بطريقة ذكر العناصر كلًّا من سـ ، ع .

سـ = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

ع = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ }

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

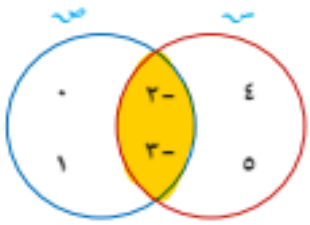
(ب) هل ع ⊇ سـ ؟ ولماذا ؟

لا لأن ٦ ∈ ع ، ٣ ∉ ٦ (يمكن استخدام أرقام أخرى)

(ج) هل سـ ⊇ ع ؟ ولماذا ؟

لا لأن ٢ ∈ سـ ، ٢ ∉ ع

بالاستعانة بمخطّط ڤن الموضّح أكمِل ما يلي ، ثمّ ظلّل ما يمثّل منطقة التقاطع إن أمكن :



أ) س = { -٣ ، -٢ ، ٠ ، ١ ، ٤ ، ٥ }

ص = { -٣ ، -٢ ، ١ ، ٤ ، ٦ }

س ∩ ص = { -٣ ، -٢ }

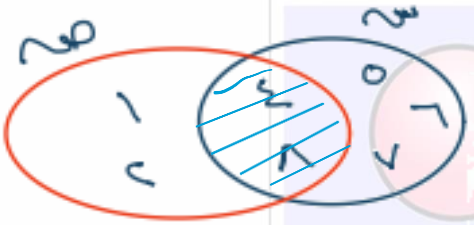
س ∪ ص = { -٣ ، -٢ ، ٠ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

إذا كانت س = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ٩ } ،

ص = { ص : ص ∈ صـ ، ص عاملًا موجَبًا من عوامل العدد ٨ } ، فأوجِد بذكر العناصر كلًّا من :

س ، صـ ، س ∪ صـ ، س ∩ صـ ، ومثّل كلًّا من س ، صـ بشكل ڤن ،

ثمّ ظلّل المنطقة التي تمثّل س ∩ صـ .



س = { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

صـ = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ }

س ∪ صـ = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

س ∩ صـ = { ٤ ، ٨ }

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



س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٦ }

صـ = { ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٩ }

س - صـ = { ١ ، ٥ }

صـ - س = { ٤ ، ٧ ، ٩ }

إذا كانت ع = { أ : أ ∈ صـ ، ١ ≤ أ < ٥ } ، حيث صـ مجموعة الأعداد الصحيحة .

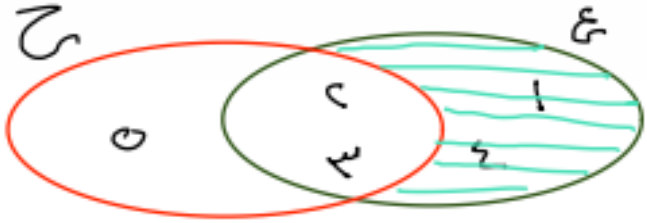
ح = { ب : ب ∈ ط ، ب عامل من العوامل الأوّلية للعدد ٣٠ } ، فأوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

ع = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

ح = { ٢ ، ٣ ، ٥ }

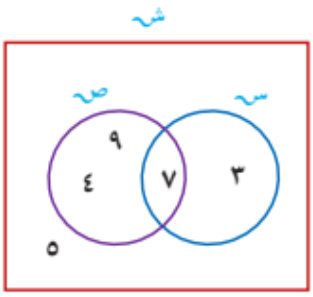
ع - ح = { ١ ، ٤ }

مثّل كلًّا من ع ، ح بشكل ڤن ، ثمّ ظلّل المنطقة التي تمثّل ع - ح .



مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

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



ش = {٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ١}

س = {٧، ٦، ٣، ١}

ص = {٩، ٨، ٧، ٦، ٤، ٢}

$\overline{س}$ = {٩، ٨، ٥، ٤، ٢}

$\overline{ص}$ = {٥، ٣، ١}

$\overline{س} \cap \overline{ص}$ = {٥}

س ∪ ص = {٩، ٧، ٦، ٤، ٣، ١}

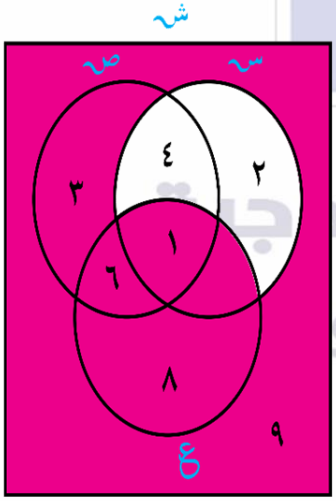
$\overline{س \cup ص}$ = {٥}

$\overline{س} \cup \overline{ص}$ = {٩، ٨، ٥، ٤، ٣، ٢}

س ∩ ص = {٧}

$\overline{س \cap ص}$ = {٩، ٨، ٥، ٤، ٣، ٢}

من شكل ڤن المقابل ، أكمِل بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :



أ) ش = {٩، ٨، ٦، ٤، ٣، ٢، ١}

ب) ص = {٦، ٤، ٣، ١}

ج) $\overline{س}$ = {٩، ٨، ٦، ٣}

د) ص - ع = {٤، ٣}

هـ) $(\overline{س \cap ص})$ = {٩، ٨، ٦، ٣، ٢}

ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل ($س - \overline{ع}$) .

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

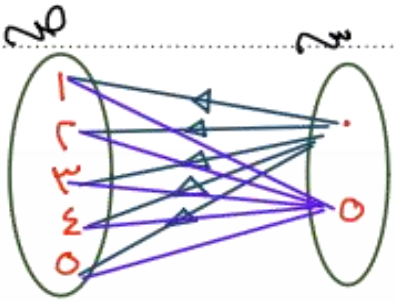
إذا كانت س × ص = { (٠ ، ١) ، (٠ ، ٢) ، (٠ ، ٣) ، (٠ ، ٤) ، (٠ ، ٥) ، (١ ، ٥) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٥) ، (٤ ، ٥) ، (٥ ، ٥) }.

أ) أُكتب كلًّا من س ، ص بذكر العناصر .

س = { ٠ ، ٥ }

ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

ب) مثِّل س × ص بمخطّط سهمي .



إذا كانت س = { ب : ب ∈ ط ، ب عددًا زوجيًّا أصغر من ٦ }

أ) أوجد س بذكر العناصر .

س = { ٢ ، ٤ }

ب) أُكتب س × س بذكر العناصر .

س × س = { (٢ ، ٢) ، (٢ ، ٤) ، (٤ ، ٢) ، (٤ ، ٤) }

فيما يلي مجموعة من العلاقات المعرفة من س إلى ص ، حيث س = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ، ص = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ }. أُكتب كلّ علاقة بذكر عناصرها .

أ) هـ = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ < ب }

هـ = { (٣ ، ٦) ، (٣ ، ٩) ، (٦ ، ٩) }

ب) ل = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، ب = أ }

ل = { (٣ ، ٣) ، (٦ ، ٦) ، (٩ ، ٩) }

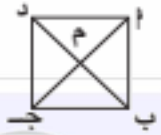
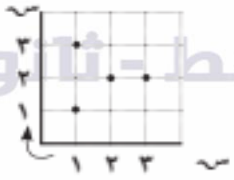
ج) ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، ب = أ + ٦ }

ع = { (٣ ، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) }

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

ثانيًا : البنود الموضوعية

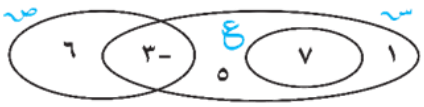
في البنود (١- ١٠) ظلّل [أ] إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلّل [ب] إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ لأيّ مجموعتَين س ، ص ، فإنّ س ∪ ص = س ∩ ص	أ	ب
٢ إذا كانت ٣ ∈ (س ∩ ص) ، فإنّ ٣ ∈ ص	أ	ب
٣ لأيّ مجموعة س يكون ∅ ⊇ س	أ	ب
٤ في الشكل المقابل ، م ∈ المربّع أ ب جـ د 	أ	ب
٥ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } . فإنّ س - ص = { ٥ }	أ	ب
٦ إذا كانت س ∩ ص = ∅ ، فإنّ س - ص = س	أ	ب
٧ من شكل ڤن المقابل : س = { ٣ ، ٥ } 	أ	ب
٨ { أ ، ب } × { ٢ } = { (أ ، ٢) ، (ب ، ٢) }	أ	ب
٩ 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
١٠ التمثيل البياني المقابل يمثّل العلاقة ع = { (١ ، ١) ، (٣ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٢) } 	أ	ب

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي متوسط - ثانوي)

في البنود (١١- ٢٢) لكلّ بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الإجابة الصحيحة .

١١ في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



أ ع ⊇ ص

ب ع ⊄ س

ج ع ⊇ (س ∪ ص)

د ع ⊇ (س ∩ ص)

١٢ إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ - ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان س = ص ، فإنّ ك =

أ -٦ ب ٢

ج ٧ د -٨

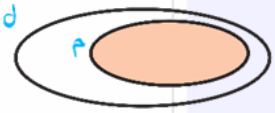
١٣ في الشكل المقابل ، $\overline{أب}$ ⊄



أ $\overleftarrow{أجـ}$ ب $\overleftarrow{ب أ}$

ج $\overleftarrow{ب جـ}$ د $\overleftarrow{ب جـ}$

١٤ في الشكل المقابل ، المنطقة المظلَّلة يمكن التعبير عنها بالصورة :



أ م ⊄ ل ب م ∩ ل

ج م ∪ ل د م ⊇ ل

١٥ إذا كانت س = { أ : أ ∈ ط ، ٢ ≤ أ < ٦ } ، فإنّ س هي :

أ { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ب { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

ج { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } د { ٢ ، ٦ }

١٦ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإنّ المجموعة الجزئية من س فيما يلي هي :

أ ٣ ب { ١ ، ٢ ، ٥ } ج { ١ ، ب } د { ١ ، ٢ }

١٧ إذا كانت س = { أ : أ ∈ ط ، أ عددًا أوّليًّا < ٦ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإنّ ص - س =

أ { ٥ } ب { ١ ، ٤ }

ج { ٢ ، ٣ } د { ٢ ، ٣ ، ٥ }

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

١٨ إذا كانت المجموعة الشاملة ش = مجموعة عوامل العدد ٤ ، س = { ١ ، ٢ } ،
فإنّ $\overline{س}$ =

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

١٩ إذا كانت { ٣ ، ٥ ، س ، ٦ } = { ص ، ٧ ، ٣ ، ٦ } ، فإنّ قيمة س - ص تساوي :

أ ٢
ب -٢
ج ١٢
د -١٢

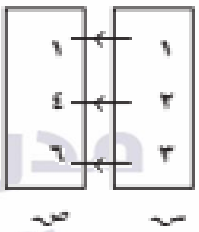
٢٠ إذا كانت س = { أ : أ ∈ ص ، -٢ < أ ≤ ٥ } ، حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،
فإنّ عدد عناصر س × س هو :

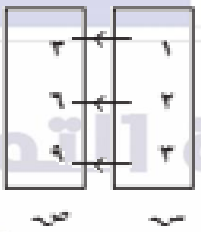
أ ٧
ب ٨
ج $٧^{٢}$
د $٨^{٢}$

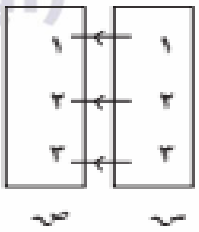
إذا كانت ع علاقة ص ، فإنّ :

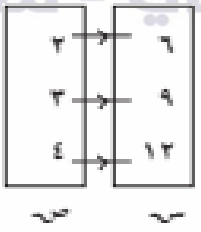
أ ع ⊇ س × ص
ب ع ⊇ ص × س
ج ع ⊇ س × س
د ع ⊇ ص × ص

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

أ


ب


ج


د


مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)


مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي
عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة
قنواتنا على تليجرام
الصف الأول
الصف الثاني
الصف الثالث
الصف الرابع
الصف الخامس
الصف السادس
الصف السابع
الصف الثامن
الصف التاسع
الصف العاشر
صف ١١ علمي
صف ١١ أدبي
صف ١٢ علمي
صف ١٢ أدبي