لتعم الفائدة ولتدريب
الطلاب على أنماط أسئلة
أكثر أفضل أن يكون
سؤال المقال من جزئين

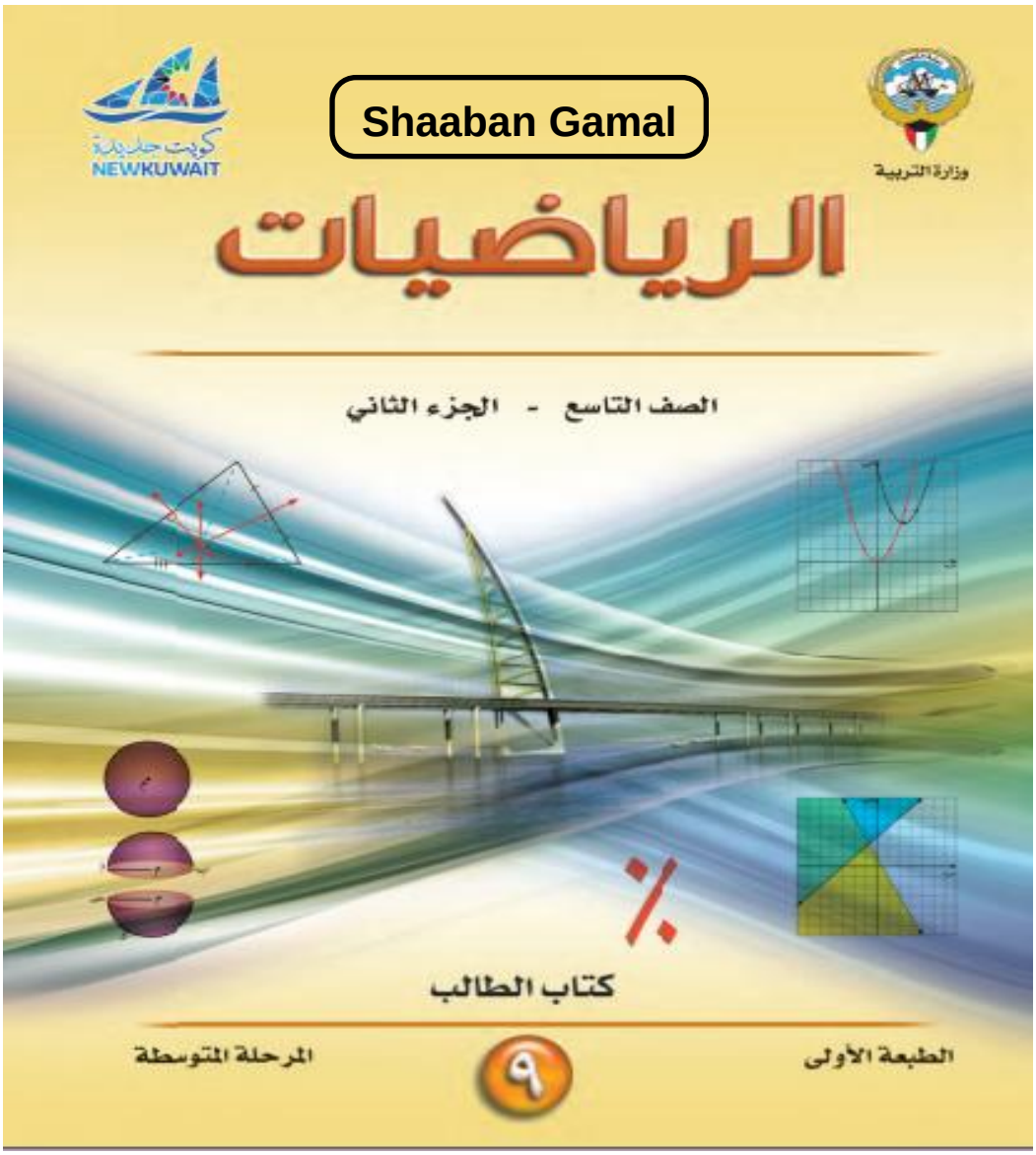
التقويمي الأول
للفترة الثانية
الصف التاسع
٢٠٢٣ -٢٠٢٤
شعبان جمال
Shaaban Gamal

التقويمي يتكون من :
سؤال مقال (٤ درجات) ،
سؤالين موضوعي (درجتان)
المجموع : (٦ درجات)

٦-٢ المجموعة الشاملة – المجموعة المتمِّمة .

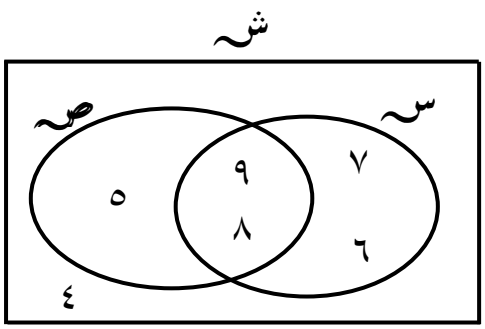
٦-٣ التطبيق وأنواعه

٧-٢ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة



==========

❖ من شكل فن المقابل : أكتب بذكر العناصر ما يلي



١) س~ ـ ص~ =

٢) $\overline{ص~}$ =

٣) $\overline{(س~ \cup ص~)}$ =

❖ ظلل على الرسم المنطقة التي تعبر عن ($\overline{ص~}$ ـ س~)

اذا كانت س~ = { ٣ ، ١ ، −٣ } ، ص~ = { ٢ ، ١٠ } ، التطبيق ت : س~ ⟵ ص~

حيث ت (س) = $س^{٢}$ + ١ ١- أكتب مدى التطبيق ت

٢- اختبر كون التطبيق ت (شامل ، متباين ، تقابل) مع ذكر السبب .

Telegram @MathFinal

==========

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

$\overline{س~ \cap ص~}$ = $\overline{س~} \cup \overline{ص~}$ (أ) (ب)

المستقيمان ص = ٢ س − ١ ، ٢ ص = ٢ س + ٣ متوازيان . (أ) (ب)

==========

إذا كانت ش = { أ : أ ∈ ط ، أ ≥ ٦ } ، س = { ب : ب ∈ مجموعة الأعداد الكلية ، ب عامل من عوامل العدد ٤ } ، ص = { جـ : جـ ∈ ط ، ١ < جـ ≤ ٥ } أكتب بذكر العناصر ما يلي : ش ، س ، ص ، ص ـ س ، $\overline{س}$ ، $\overline{س \cap ص}$.

ثم مثل المجموعات الثلاث بمخطط فن وظلل على الرسم المنطقة التي تعبر عن $\overline{س \cup ص}$

إذا كان $\overleftrightarrow{ن}$ يمرّ بالنقطتين (٨ ، ١) ، (٣ ، ٤) أوجد ميل $\overleftrightarrow{ل}$ اذا كان : $\overleftrightarrow{ل} \parallel \overleftrightarrow{ن}$

Telegram @MathFinal

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

إذا كان التطبيق ت : ص ⟶ { ٥ } ، حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، ت (س) = ٥ . فإنّ ت تطبيق :

(أ) شامل ومتباين (ب) ليس شاملًا وليس متباينًا (جـ) شامل وليس متباينًا (د) متباين وليس شاملًا

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

شعبان جمال

==========

اذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، − ٢ } ، ص~ = { ٧ ، ٥ ، − ١ ، ١ } ، التطبيق ق : س~ ⟵ ص~

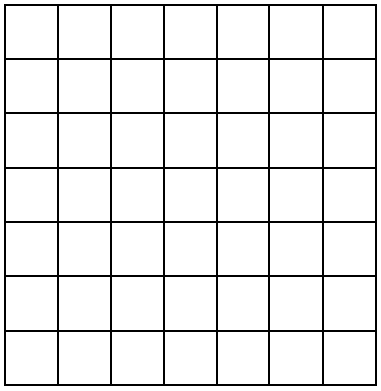
حيث ق (س) = ٢س + ٣

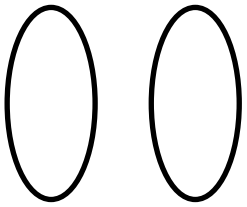
١- أكتب مدى التطبيق ق

٢- أكتب ق كمجموعة أزواج مرتبة

٣- مثل التطبيق ق بمخطط سهمي وآخر بياني

٤- اختبر كون التطبيق ق (شامل ، متباين ، تقابل) مع ذكر السبب





Telegram @MathFinal

معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ٣ س + ص = ٥ أوجد ميل $\overleftrightarrow{ن}$ إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{ن}$

==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

إذا كانت س~ ∩ ص~ = ∅ ، فإنّ س~ − ص~ = س~ (أ) (ب)

.....

إذا كان ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_١}$ هو ٢ ، فإنّ ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_٢}$ العمودي عليه هو −٢ (أ) (ب)

==========

إذا كانت س = { ١ ، ٤ ، ٩ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ،
التطبيق ت : س ⟵ ص ، حيث ت (س) = $\sqrt{\text{س}}$ أوجد مدى التطبيق ت ،
بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

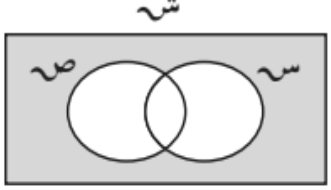
إذا كان $\overleftrightarrow{ن}$ يمرّ بالنقطتين أ (٥ ، ٣) ، ب (٨ ، ٦) . أوجد ميل $\overleftrightarrow{ل}$ اذا كان : $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ن}$

Telegram @MathFinal

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

من شكل ڤن المقابِل المنطقة المظلّلة تمثّل :



(أ) (ص ∩ س)′ (ب) س ∪ ص
(جـ) (س′ ∪ س) (د) (ص ∪ س)′

التطبيق د : س ⟵ ص (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = $\text{س}^{٢}$ ،
إذا كان د تطبيقًا متباينًا ، فإنّ س يمكن أن تساوي :

(أ) {-١ ، ٠ ، ١} (ب) {-٢ ، ٢ ، ٥} (جـ) {١ ، ٢ ، ٣} (د) {-٣ ، ١ ، ٣}

==========

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

حيث ك = { (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٦) ، (٦ ، ٥) } أوجِد مدى التطبيق ك ، بيِّن أنّ التطبيق ك تطبيق تقابل

إذا كان $\overleftrightarrow{ن} \perp \overleftrightarrow{ل}$ ، ومعادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ص = ٢ س + ١ أوجد ميل $\overleftrightarrow{ن}$.

Telegram @MathFinal

==========

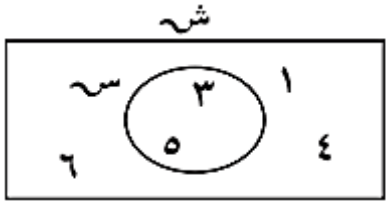
ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

إذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص~ = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإنّ س~ − ص~ = { ٥ } (أ) (ب)

.....

من شكل ڤن المقابِل :

$\overline{\overline{س~}}$ = { ٣ ، ٥ } (أ) (ب)



==========

إذا كان التطبيق ق : س ⟵ ص ، حيث س = {-١ ، ٠ ، ٢} ،
ص = {-١ ، ١ ، ٧} ، ق (س) = ٢ س^{٢} - ١ ، فبيِّن أنّ ق تطبيق تقابل .

اذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (- ٣ ، ٥) ، ب (- ٤ ، ٣) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = ٢س + ٧
أثبت أن $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{ك}$

Telegram @MathFinal

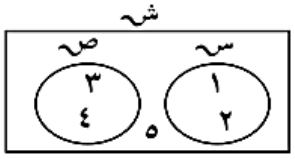
==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

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}

من شكل ڤن المقابل : ($\overline{سـ} \cap صـ$) =



(أ) {١ ، ٢ ، ٥} (ب) {٥} (جـ) ∅ (د) {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥}

==========

اذا كانت ش = { أ : أ ∋ ط ، ٠ < أ < ٨ } ، س = { ب : ب عدد أولي أصغر من ١٠ } ،

ص = { جـ : جـ ∋ ط ، جـ عامل أولي من عوامل العدد ٣٠ } أكتب بذكر العناصر ما يلي :

ش ، س ، ص ، ص ـ س ، $\overline{س}$ ، س ∪ $\overline{ص}$ ، $\overline{ص - س}$ ثم مثل المجموعات الثلاث بمخطط فن وظلل على الرسم المنطقة التي تعبر عن $\overline{س \cap ص}$

اذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (١ ، ٥) ، ب (٣ ، ٠) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = $\frac{٢}{٥}$ س ـ ٤

أثبت أن $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ك}$

Telegram @MathFinal

==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

لتكن س = { -١ ، ٠ ، ١ } ، فإذا كان التطبيق ت : س ⟵ ص (ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ، فإنّ ت تطبيق ليس شاملا وليس متباينًا . (أ) (ب)

.....

التطبيق ن : { ١ ، ٢ ، ٣ } ⟵ { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } هو تطبيق شامل. (أ) (ب)

==========

التطبيق ن : س ⟵ ع ، حيث س = { ا : ا ∋ ص ، -١ ≤ ا ≤ ١ } ، (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة)

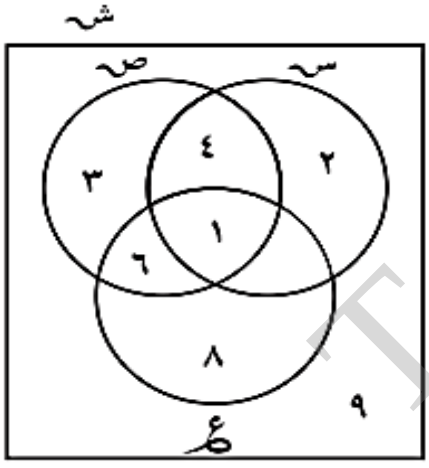
ع = { ب : ب ∋ مجموعة الأعداد الكلية ، ب ≥ ٢ } ، ن (س) = س^{٢}

أ أُكتب كلا من س ، ع بذكر العناصر

ب أوجِد مدى التطبيق ن

جـ هل التطبيق ن تطبيق تقابل ؟ لماذا ؟

من شكل ڤن المقابل ، أكمل بذكر العناصر كلاً ممّا يلي :



ش =

ص =

$\overline{س}$ =

ص − ع =

($\overline{س \cap ص}$) =

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

==========

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

إذا كانت س = { ا : ا عدد أوّلي < ٦ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإنّ ص − س =

أ { ٥ } ب { ١ ، ٤ } جـ { ٢ ، ٣ } د { ٢ ، ٣ ، ٥ }

المستقيم الذي معادلته : ٢ص ـ ٨س ـ ٣ = ٠ عمودي على المستقيم الذي ميله =

أ $\frac{١}{٤}$ ب $\frac{-١}{٤}$ جـ ٤ د − ٤

Telegram @MathFinal

==========

إذا كانت س = {٠ ، ١ ، ٢} ، ص = {٠ ، ١ ، ٨} ، التطبيق د : س ⟵ ص ، حيث د (س) = $س^{٣}$

(أ) أوجِد مدى التطبيق د . (ب) اُكتب التطبيق د كمجموعة من الأزواج المرتَّبة .

(جـ) بيِّن نوع التطبيق د من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

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

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

Telegram @MathFinal

==========

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة :

المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان . (أ) (ب)

.....

إذا كانت المجموعة الشاملة ش = {−١ ، ٠ ، ١ ، ٢} ، ع = {١ ، ٢} ، ل = {١} ،

فإنّ $\overline{ع - ل}$ = {١ ، ٠ ، −١} (أ) (ب)