

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف إجابة امتحان نهاية الفصل الأول

[موقع المناهج](#) ⇌ [الصف التاسع](#) ⇌ [رياضيات](#) ⇌ [الفصل الثاني](#) ⇌ [الملف](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

نموذج الإجابة في مراجعة المصلين السابع والثامن	1
أسئلة امتحان نهاية الفصل الثاني	2
أسئلة امتحان نهاية الفصل الثاني	3
نشاط إثرائي	4
إجابة أسئلة مراجعة الفصل السادس كثيرات الحدود	5

امتحان الشهادة الإعدادية العامة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م
الفصل الدراسي الأول

المادة: الرياضيات

الزمن: ساعتين ونصف

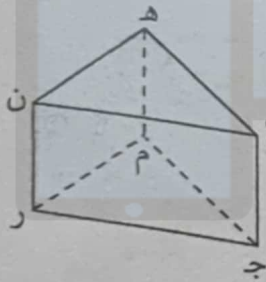
- ملاحظات: (١) أجب عن جميع أسئلة هذا الامتحان، مبيّنًا خطوات حلّك في جميع الأسئلة عدا السؤالين الأول والثاني.
(٢) عدم استعمال الآلة الحاسبة.
(٣) القياسات الموضحة على الرسومات والأشكال تقريبية؛ لذا يجب التعامل معها كما وردت.



السؤال الأول: أكمل كلاً مما يأتي لتحصل على عبارات صحيحة:

(١) ق Δ م ر ت في المثلث المجاور = Δ متطابق الأضلاع
قياس كل زاوية فيه = $180^\circ \div 3 = 60^\circ$

(٢) معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ والمقطع الصادي له (٦-) هي: ص = $\frac{1}{2}س - ٦$



ص = م س + ب = $\frac{1}{2}س + (٦-)$
(٣) في الشكل المجاور، المستوى ج-م-ر --- يوازي المستوى أ-هـ-ن.

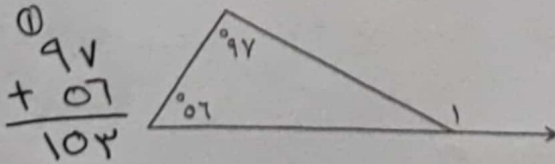
والقطعة المستقيمة م-ر --- توازي هـ-ن.

والقطعة المستقيمة ن-ر --- تخالف ج-م.

(٤) ترغب إحدى شركات الاتصال في تعرف مدى تقبل زبائنها لأسعار الخدمات التي تقدمها لهم؛ فأرسلت ٧٥٠ استبانة إلكترونية لبعض زبائنها الذين تم اختيارهم عشوائيًا من مناطق مختلفة.

العينة التي اختارتها الشركة ١٥٠ من زبائن الشركة.

المجتمع زبائن الشركة، أسلوب جمع البيانات مسحي.



(٥) في الشكل المجاور، ق Δ = $180^\circ - 103^\circ$

قياس الزاوية الخارجة عن المثلث

= مجموع قياس الزاويتين الداخليتين ما عدا المجاورة لها.

(٦) في جدول الدالة الخطية المجاور،

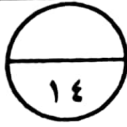
س	٦-	٤-	٢-	٠
ص	٣-	٠	٣	٦

المقطع السيني = -٤، والمقطع الصادي = -٦

عند س = ٠

عند ص = ٠

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) <<



السؤال الثاني: حوِّط رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

$\{س | س < ٢\}$

$س < ٨ - ٦$

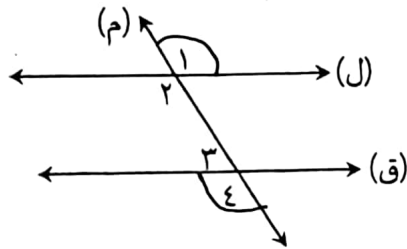
(١) ما مجموعة حل المتباينة: $س - ٦ < ٨ - ٦$ ؟

(د) $\{س | س > ١٤\}$

(ج) $\{س | س < ١٤\}$

(ب) $\{س | س > ٢\}$

$\{س | س < ٢\}$



(٢) في الشكل المجاور، أي مما يأتي يُثبت أن

المستقيمين (ل) و (ق) متوازيان؟

$٤١ \cong ١٤$

(ج) $٢١ \cong ١٤$

(ب) $٢١ \cong ٣١$

(أ) $٣١ \cong ٤١$

متبادلاً كان خارجياً

(د) ٢

البسط

(٣) ما ميل المستقيم المار بالنقطتين (٤، ٦)، (٢، ٨) ؟

(ج) ٢-

(ب) $\frac{١}{٢}$ المقام

$\frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} = \frac{٣-٤}{٨-٦} = م$

(٤) ما حل المتباينة: $س - ٣ \leq ١٨$ ؟

(ج) $س \leq ٦$

(ب) $س \geq ٦$

(أ) $س \leq ٦$

عند القسمة على سالب ننعكس إشارة المتباينة

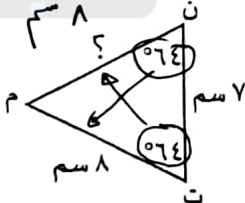
(٥) في Δ ن ت م المجاور، ما طول ن م ؟

(أ) ٧ سم

٨ سم

(ج) ١٥ سم

(د) ١٦ سم



(٦) بادرت مجموعة من الرجال والنساء بتنظيف أحد السواحل. إذا كان مجموع الأشخاص في هذه

المجموعة ١٠٠ شخص، وكان عدد الرجال ٤ أمثال عدد النساء؛ فأَي من الأنظمة الآتية يُمثّل هذا الموقف ؟

(د) $١٠٠ = س + ص$

(ج) $١٠٠ = س + ص$

$١٠٠ = س + ص$

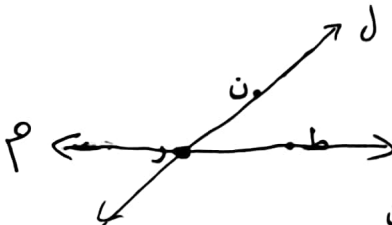
(أ) $١٠٠ = س + ص$

$س = ص - ٤$

$س = ص + ٤$

$س = ٤ ص$

$س = ص$



(٧) في النقاط المجاورة، إذا رُسم $\vec{ل}$ و $\vec{م}$ بالنقطتين ر، ن

ورُسم $\vec{م}$ و $\vec{ط}$ بالنقطتين ر، ط. فأَي من العبارات الآتية صحيحة؟

(ب) $\vec{ل}$ و $\vec{م}$ لا يتقاطعان

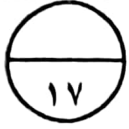
(أ) يتقاطع $\vec{ل}$ و $\vec{م}$ في النقطة ط

(د) يتقاطع $\vec{ل}$ و $\vec{م}$ في النقطة ن

يتقاطع $\vec{ل}$ و $\vec{م}$ في النقطة ر

<<< (انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثالث:



(١) أوجد الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ٤، ٩، ١٤، ١٩،

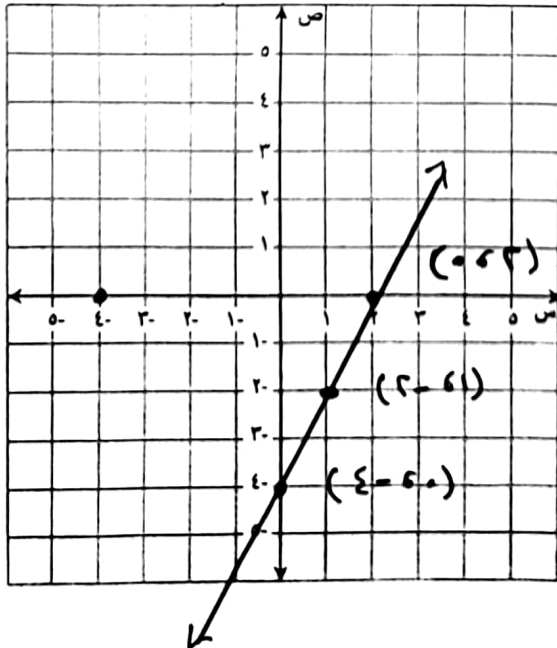
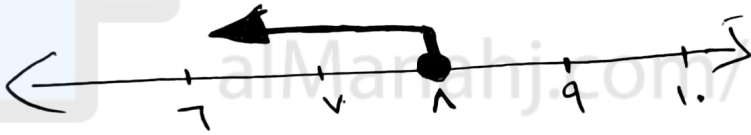
$$\begin{aligned} 0 &= 4 - 9 = d & 4 &= a_1 \\ a_n &= a_1 + (n-1)d \\ 0 &= 4 + (n-1)d \\ 0 - 4 &= (n-1)d \\ -4 &= (n-1)d \end{aligned}$$

توزيع

(٢) حل المتباينة: $0 \leq 3s - 1$ ، ثم مثل مجموعة حلها بيانيًا على خط الأعداد.

$$\begin{aligned} 0 &\leq 3s - 1 \\ 1 &\leq 3s \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 &\geq 3s \\ 3 &\geq s \end{aligned}$$



(٣) حل المعادلة: $3s - 4 = 0$ ، بيانيًا.

$$3s - 4 = 0$$

١	٢	٠	س
٢-	٠	٤-	ص

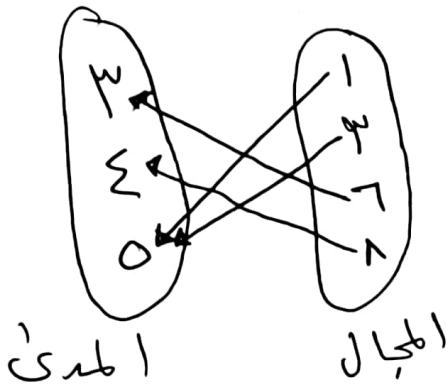
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

السؤال الرابع:



(١) استعمل العلاقة: $\{(٥, ٣), (٤, ٨), (٣, ٦), (٥, ١)\}$ للإجابة عما يأتي:

(أ) مثل العلاقة بمخطط سهمي.



(ب) هل تمثل هذه العلاقة دالة؟ فسر إجابتك.

نعم تمثل دالة لأن كل عنصر من المجال يرتبط بعنصر واحد فقط من المدى

يعني: يخرج سهم واحد فقط من كل عنصر من المجال.

(٢) حل النظام: $١٠س - ٣ص = ١٥$ جبريًا.

بالطرح $(٧س - ٣ص = ٦)$

$$١٠س - ٣ص = ١٥$$

$$٧س - ٣ص = ٦$$

$$٣س = ٩$$

$$٩ = ٣س$$

$$\frac{٩}{٣} = \frac{٣س}{٣}$$

$$٣ = س$$

نعوض عن س في إحدى المعادلات، ولكن

$$٧س - ٣ص = ١٥$$

$$٧ = ٣ - ٣ \times ٧$$

$$٧ = ٣ - ٢١$$

$$٧ = ٣ - ٢١$$

$$١٥ = ٣ - (٣)$$

$$٣ \div ١٥ = ٣ \div (٣)$$

$$٥ = ص$$

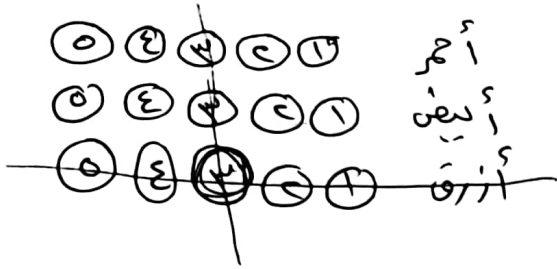
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) <<<

حل النظام هو (٥, ٣)

السؤال الخامس:



(١) يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٥ كرات بيضاء، و ٥ كرات زرقاء. رُقمت كرات كل لون بالأرقام من ١ إلى ٥. إذا سُحبت كرة واحدة عشوائيًا من الصندوق؛ فأوجد ما يأتي:



(أ) احتمال سحب كرة بيضاء أو كرة حمراء

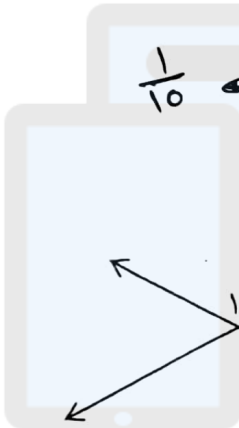
$$\frac{0}{10} + \frac{0}{10} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

(ب) احتمال سحب كرة زرقاء أو كرة تحمل الرقم ٣

$$\frac{7}{10} = \frac{1}{10} - \frac{3}{10} + \frac{0}{10} = \frac{3}{10} + \frac{0}{10}$$

نخرج منه كرة زرقاء تحمل الرقم ٣ ← $\frac{1}{10}$

$$\frac{8}{10} = \frac{3}{10} + \frac{0}{10}$$



(٢) في الشكل المجاور،

إذا كان ق ١٢ = (٢س) و ق ٢١ = (س + ٩)°
فأوجد قيمة س.

الزاويتان ٢، ١ متكاملتان
مجموع قياسهما = ١٨٠

$$١٨٠ = ٩ + س + ٢س$$

$$٩ - ١٨٠ = ٣س$$

$$\frac{١٧١}{٣} = \frac{٩ - ١٨٠}{٣} = س$$

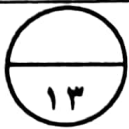
$$٥٧ = س$$

$$\begin{array}{r} ٥٧ \\ ٣ \overline{) ١٧١} \\ \underline{- ١٥} \\ ٢١ \\ \underline{- ٢١} \\ ٠ \end{array}$$

$$١٧١ = ٣ \times ٥٧$$

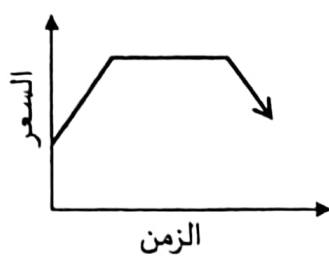
(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) <<<

السؤال السادس:



(١) يوضّح التمثيل البياني الآتي سعر سلعة تُباع عبر الإنترنت.

صف هذا التمثيل.



يزداد سعر السلعة بازدياد الزمن
حتى يصبح الخط أفقياً، ما يعني
سعر السلعة ثابتاً لفترة من الزمن

ثم انخفض سعرها بعد ذلك مع مرور الزمن

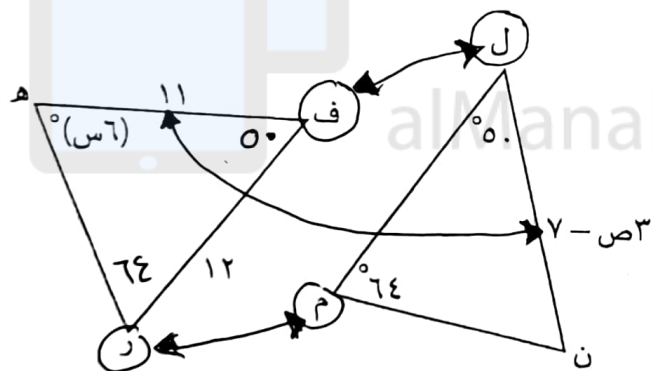
(٢) أوجد قيمة $ل^٦$

$$٦ = ن$$

$$٣ = ر$$

$$ن ل ر = \frac{ن!}{(ن-ن)!}$$

$$١٥٠ = ٤ \times ٥ \times ٦ = \frac{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥ \times ٦}{١ \times ٢ \times ٣} = \frac{١! \cdot ٦}{١! \cdot ٣} = ٣ ل^٦$$



ب) قيمة س

$$\text{من } \Delta ل ن م، ق د ن = ١٨٠ - (٦٤ + ٥٠)$$

$$ق د ن = ١١٤ - ٦٦ = ٤٨$$

$$\text{من تطابق } \Delta \Delta، د ن \cong د ه$$

$$ق د ن = ق د ه$$

$$٦٦ = (٦٦ س)^\circ$$

$$٦٦ = ٦٦ س$$

$$١١ = \frac{٦٦}{٦} = س$$

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية) >>>

(٣) في الشكل المجاور،

$$\Delta ل م ن \cong \Delta ف ر ه$$

أوجد ما يأتي:

أ) قيمة ص

من جملة التطابق

$$ل ن \cong ف ه$$

$$ل ن = ف ه$$

$$٣ ص - ٧ = ١١$$

$$٧ + ١١ = ٣ ص$$

$$١٨ = ٣ ص$$

$$\frac{١٨}{٣} = ص$$

$$٦ = ص$$



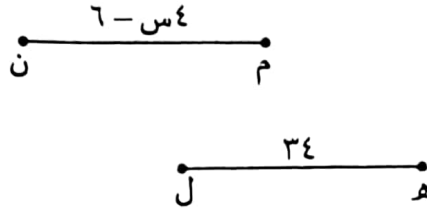
السؤال السابع:

(١) اكتب برهاناً ذا عمودين .

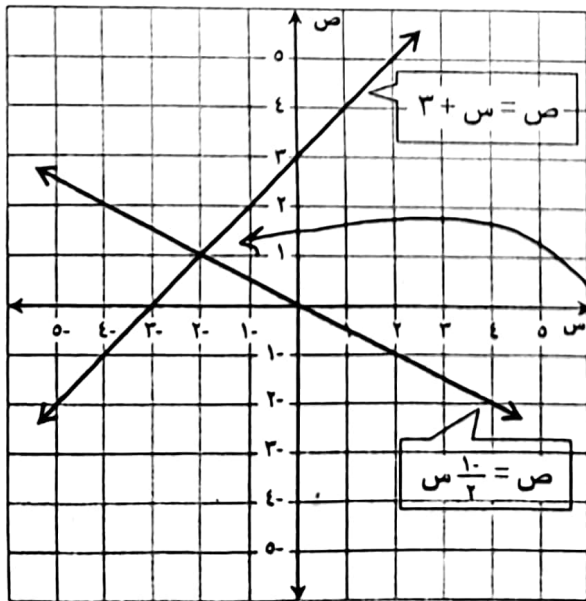
المعطيات: $\overline{م ن} \cong \overline{ه ل}$

المطلوب: إثبات أن $س = ١٠$

البرهان:



المبررات	العبارات
معطى	$\overline{م ن} \cong \overline{ه ل}$
تعريف القطع المستقيمة المتطابقة .	$\overline{م ن} = \overline{ه ل}$
خاصية التحويل للمساواة	$٤س - ٦ = ٣٤$
خاصية الجمع للمساواة .	$٤س = ٤٠$
خاصية القسمة للمساواة	$س = ١٠$
التبسيط	



(٢) استعمل التمثيل البياني لنظام المعادلات المجاور للإجابة عما يأتي:

(أ) كم عدد حلول النظام؟ واحد

(ب) ما حل النظام؟ $(-١, ٢)$

(ج) حدّد إذا كان النظام متسقاً أم غير متسق،

ومتسقاً أم غير مستقل. متسق مستقل

<<< (انظر بقية الأسئلة في الصفحة التالية)

السؤال الثامن:



(١) علبة تحتوي على ٤ أقلام زرقاء، و ٣ أقلام سوداء، و ٣ أقلام خضراء. إذا سُحِبَ منها قلمين على التوالي عشوائيًا من دون إرجاع فأوجد الاحتمالات الآتية:

فضاء العينة يعَل

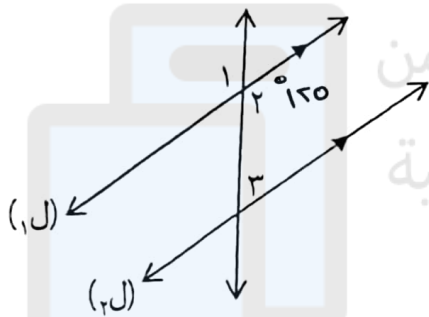
(أ) ل (أزرق ثم أخضر)

$$\frac{2}{10} = \frac{13}{37} \times \frac{4}{10}$$

(ب) ل (أسود ثم أسود)

$$\frac{1}{10} = \frac{6}{9} \times \frac{5}{10}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ أزرق} \\ 3 \text{ أسود} \\ 3 \text{ أخضر} \\ \hline 10 \text{ أقلام} \end{array}$$



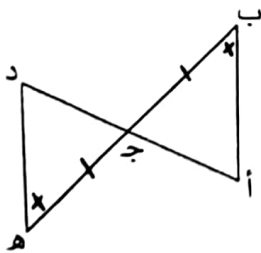
(٢) في الشكل المجاور، إذا كان $\vec{L_1} \parallel \vec{L_2}$ ، وكان $\angle 2 = 120^\circ$ ؛ فأوجد $\angle 1$ ، و $\angle 3$ واكتب النظرية التي استعملتها لإيجاد القياس.

(أ) $\angle 1 = 60^\circ$ ، $\angle 3 = 120^\circ$

نظرية المتقابل بالرأس

(ب) $\angle 3 = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

نظرية الزاويتين المتجاورتين



(٣) اكتب برهانًا:

المعطيات: ج نقطة منتصف \overline{AB} ، $\triangle ABC \cong \triangle DEF$
المطلوب: إثبات أن $\triangle ABC \cong \triangle DEF$
البرهان:

$\triangle ABC \cong \triangle DEF$

معطى

ج منتصف \overline{AB}

معطى

$\overline{BC} \cong \overline{EF}$

تعريف النقطتين

المنتصفتين للقطعة

المستقيمة

$\triangle ABC \cong \triangle DEF$

بالتقابل بالرأس

$\triangle ABC \cong \triangle DEF$

مسألة: ج. ه. ج.

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق