تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade8

* لتحميل جميع ملفات المدرس خليل الحلال اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا https://t.me/bhbotjbhanah

نموذج إجابة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

رؤيتنا
رفع التحصيل الدراسي
لجيل منتم تنافسي

امتحان الصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الفصل الدراسي الأول

المادة: رياضيات **الزمن: ساعتان ونصف**

ملاحظات:

(١) عدد أسئلة الامتحان ستة أسئلة، يجب الإجابة عنها جميعاً.
(٢) القياسات الواردة في الرسومات والأشكال تقريبية وليست حقيقية؛ لذا ينبغي التعامل معها كما وردت.
(٣) لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة، والأدوات الهندسية لإيجاد القياسات المطلوبة.

السؤال الأول: **لكل فقرة درجتان، دون تجزئة الدرجة** (١٨)

ضع علامة (✓) مقابل العبارة الصحيحة، وعلامة (×) مقابل العبارة الخطأ فيما يأتي:

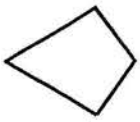
(١) $\frac{٧}{١٢} > ٠,٥$ (✓)

(٢) $\sqrt{١٧}$ عدد غير نسبي. (✓)

(٣) العلاقة بين الأجر وعدد الساعات في الجدول المجاور غير متناسبة. (×)

الأجر (دينار)	٦	١٢	١٨
عدد الساعات	١	٢	٣

(٤) $٨\٪ < \frac{٧}{١٠}$ (×)

(٥) الشكل المجاور له محورين تماثل.  (×)

(٦) إذا كانت $س - \frac{٥}{٦} = \frac{١}{٦}$ فإن $س = ١$ (✓)

(٧) العدد الذي ١٥٪ منه تساوى ٣٠ هو ٤٥٠ (×)

(٨) يبلغ ارتفاع أحد الأهرامات ٢٠٠ مترًا، فإذا أراد يوسف أن يصنع نموذجًا للهرم ارتفاعه ٥٠ سنتيمتر، فإن مقياس النموذج يساوي ١ سم : ٤ م. (✓)

(٩) صورة النقطة (٢ ، ٣) بانسحاب مقداره وحدتين إلى اليسار وخمس وحدات إلى الأعلى هي النقطة (٠ ، ٨). (✓)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الثاني: **لكل فقرة درجتان، دون تجزئة الدرجة** ١٨

ظلل الحرف الذي يمثل الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

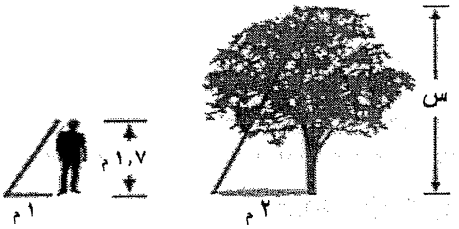
(١) يُكتب العدد ٢٧٧٠٠٠ بالصيغة العلمية على الصورة:

(أ) $٢,٧٧ \times ١٠^{٥}$ (ب) ٢٧٧×١٠^{٣} (جـ) $٢٧,٧ \times ١٠^{٥}$ (د) $٢,٧٧ \times ١٠^{٦}$

(٢) تقدير $\sqrt{٤٤}$ لأقرب عدد كلي هو:

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٢٢

(٣) في الشكل المجاور ارتفاع الشجرة (س) يساوي:



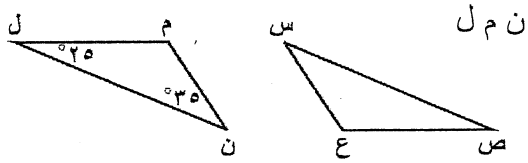
(أ) ١ م (ب) ٢ م (جـ) ٣,٤ م (د) ٥,١ م

(٤) تقدير ٤٩ ٪ من ١٦٠ هو:

(أ) ٥٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٦٤ (د) ٨٠

(٥) في الشكل المجاور إذا كان Δ س ع ص ≡ Δ ن م ل

فإن ق ∠ ع يساوي:



(أ) ٢٥° (ب) ٣٥° (جـ) ٦٠° (د) ١٢٠°

(٦) قيمة $٧^{-٢}$ تساوي:

(أ) -٤٩ (ب) $-\frac{١}{٤٩}$ (جـ) $\frac{١}{٤٩}$ (د) ٤٩

(٧) إذا كان $\sqrt{ك} = ٤$ فإن ك تساوي:

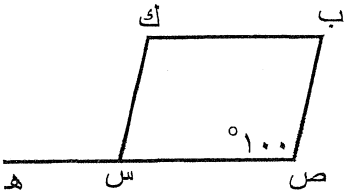
(أ) -١٦ (ب) -٢ (جـ) ٢ (د) ١٦

(٨) يُكتب التعبير "١٦ فطيرة جُبن من ٢٤ فطيرة" كنسبة في أبسط صورة كالآتي:

(أ) ١ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٢ (د) ٢ : ١

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

(٩) يمثل الشكل المجاور متوازي الأضلاع ب ص س ك،
فإذا مُدَّ الضلع ص س إلى النقطة هـ.
فإن ق ∠ هـ س ك تساوي:



(أ) ٨٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

السؤال الثالث:

١٤

أولًا: أوجد في أبسط صورة ناتج: $٥\frac{٥}{٦} \div ٤\frac{٢}{٣}$ **٥ درجات، وتراعى الحلول التي تدمج اكثر من خطوة**

الحل:

$$٥\frac{٥}{٦} \div ٤\frac{٢}{٣} = \frac{٣٥}{٦} \div \frac{١٤}{٣} = \frac{٣٥}{٦} \times \frac{٣}{١٤} = \frac{٥}{٤} = ١\frac{١}{٤}$$

١ ٢ ١ ١

ثانيًا: حدد ما إذا كان المثلث الذي أطوال أضلاعه: ٥ سم، ١٠ سم، ١٢ سم قائم الزاوية أم لا، ثم تحقق من إجابتك. **٥ درجات، وتراعى الحلول التي تدمج اكثر من خطوة**

الحل:

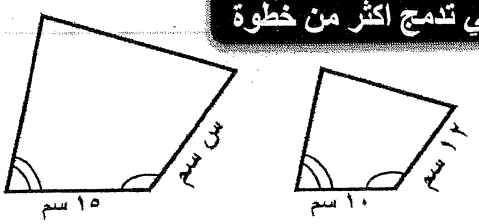
المثلث ليس قائم الزاوية وذلك لما يأتي ٢

$١٢^{٢} \stackrel{؟}{=} ٥^{٢} + ١٠^{٢}$ ١

$١٤٤ \stackrel{؟}{=} ٢٥ + ١٠٠$ ١

$١٤٤ \neq ١٢٥$ ١

ثالثًا: في الرسم المجاور إذا كان المضلعان متشابهان، فأوجد قيمة س **٤ درجات، وتراعى الحلول التي تدمج اكثر من خطوة**



الحل:

$\frac{س}{١٢} = \frac{١٥}{١٠}$ ١

$س \times ١٠ = ١٥ \times ١٢$ ١

$١٠ س = ١٨٠$ ١

$س = ١٨$ ١

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

١٧

السؤال الرابع:

أولًا: أوجد النسبة المئوية للتغير في راتب محمد؛ إذا علمت أن راتبه الأصلي ٥٠٠ دينار، وراتبه الجديد ٦٠٠ دينار .

٥ درجات

الحل:

مقدار التغير = ٦٠٠ − ٥٠٠ = ١٠٠ (١)

نسبة التغير = $\frac{١٠٠}{٥٠٠}$ = ٠,٢ (٢)

النسبة المئوية للتغير = ٢٠ ٪ (٢)

ثانيًا: أوجد في أبسط صورة قيمة: $\frac{٣^{٣} \times ٥^{٣}}{٣^{٢} \times ٥^{٦}}$

٥ درجات، وتراعى الحلول الصحيحة المختلفة

الحل:

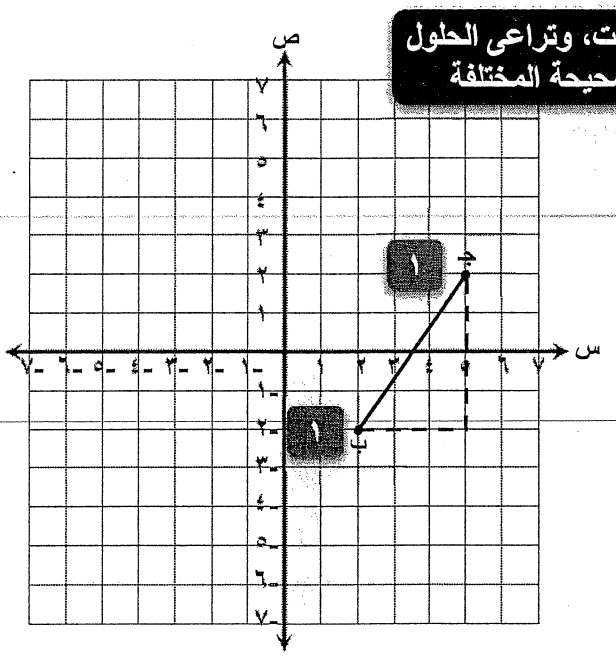
$$\frac{٣^{٣} \times ٥^{٣}}{٣^{٢} \times ٥^{٦}} = \frac{٣\times٣\times٣ \times ٥\times٥\times٥}{٣\times٣ \times ٥\times٥\times٥\times٥\times٥\times٥} = \frac{٣}{٥\times٥\times٥} = \frac{٣}{١٢٥}$$

(٢) (٢) (١)

ثالثًا: مستعملًا المستوى الإحداثي المرسوم مثل النقطتين ب (٢ ، - ٢) ، جـ (٥ ، ٢)

ثم أوجد المسافة بين النقطتين.

٧ درجات، وتراعى الحلول الصحيحة المختلفة



الحل:

(ب جـ)^{٢} = ٣^{٢} + ٤^{٢} (١)

= ٩ + ١٦ (١)

= ٢٥ (١)

ب جـ = $\sqrt{٢٥}$ (١)

ب جـ = ٥ وحدات (١)

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال الخامس:

١٧

أولًا: يبين الجدول المجاور طول خالد عندما كان عمره ٨ سنوات و ١١ سنة.

العمر (سنة)	٨	١١
الطول (سم)	١٣٠	١٤٥

احسب معدل التغير في طوله خلال هذين العمرين. **٤ درجات**

الحل:

معدل التغير = $\frac{\text{التغير في الطول}}{\text{التغير في العمر}} = \frac{١٤٥ - ١٣٠}{١١ - ٨} = \frac{١٥}{٣} =$ ٥ سنتيمترات في السنة

١ ١ ١ ١

ثانيًا: يرغب أحمد في شراء مجموعة من الكتب ثمنها ١٢ دينارًا. فإذا اشتراها بـ ٧٥ ٪ من ثمنها الأصلي، فهل من المعقول أن يكون ثمن الشراء ٦ دنانير؟ وضح إجابتك **٦ درجات، وتراعى الحلول الصحيحة المختلفة**

الحل

٧٥ ٪ = $\frac{٣}{٤}$ ١

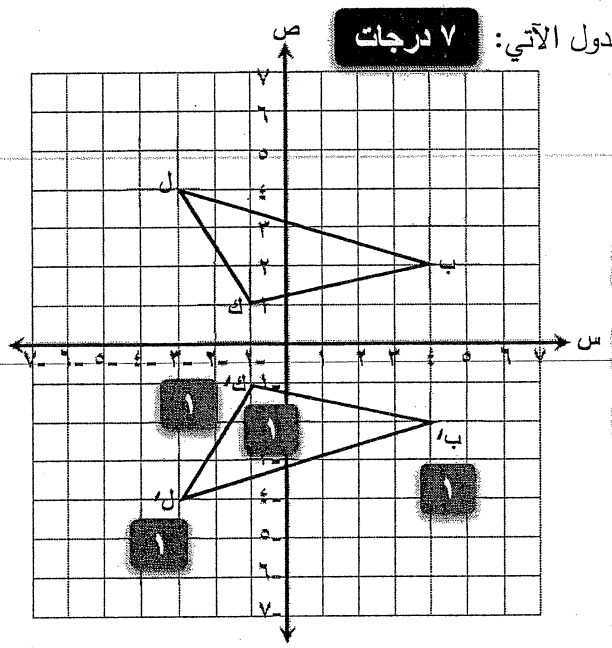
ثمن الشراء = ١٢ × $\frac{٣}{٤}$ ١

ثمن الشراء = ٩ دنانير ٢

وحيث أن ٩ دنانير أكبر بكثير من ٦ دنانير؛ إذن ليس من المعقول أن يكون ثمن الشراء ٦ دنانير ٢

ثالثًا: مستعملًا المستوى الإحداثي المرسوم: ارسم صورة Δ ل ب ك بالانعكاس حول محور السينات.

ثم اكتب إحداثيات رؤوس الصورة في الجدول الآتي: **٧ درجات**



الحل:

رؤوس Δ ل ب ك	رؤوس Δ ل′ب′ك′
ل (– ٣ ، ٤)	ل′(– ٣ ، – ٤) ١
ب (٤ ، ٢)	ب′(٤ ، – ٢) ١
ك (– ١ ، ١)	ك′(– ١ ، – ١) ١

(انظر بقية الأسئلة في الصفحة الآتية)

السؤال السادس:

١٦

أولًا: أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع مكون من ١٠ أضلاع. **٤ درجات**

الحل:

مجموع قياسات الزوايا الداخلية = (ن − ٢) × ١٨٠° = (١٠ − ٢) × ١٨٠°

(١) (١)

= ٨ × ١٨٠° = ١٤٤٠°

(١) (١)

ثانيًا: حِل المعادلة: $\frac{٢}{٣}$ ص = ١٦ **٥ درجات**

الحل:

$\frac{٣}{٢} \times \frac{٢}{٣}$ ص = $\frac{٣}{٢} \times ١٦$ (٢)

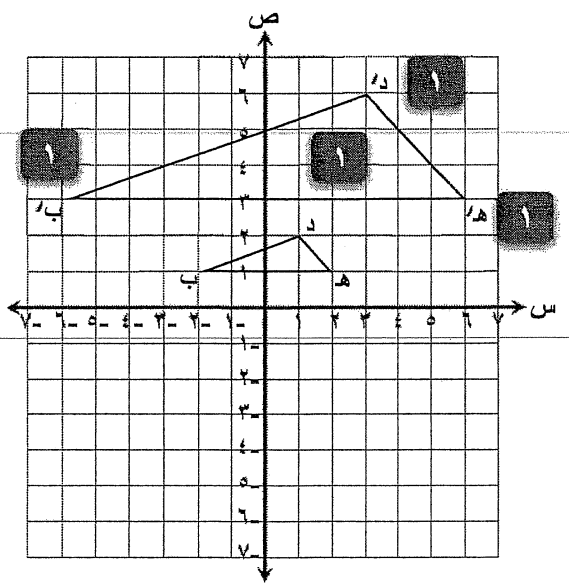
ص = $\frac{٣}{٢} \times ١٦$ (١)

ص = ٢٤ (٢)

ثالثًا: اكتب إحداثيات رؤوس Δ د′هـ′ب′ الناتج عن تمدد Δ د هـ ب بعامل مقداره ٣ في الجدول الآتي، ثم مثل بيانيًا Δ د′ هـ′ ب′ . **٧ درجات**

الحل:

رؤوس Δ د هـ ب	رؤوس Δ د′هـ′ب′
د (١ ، ٢)	(١) د′(٣ ، ٦)
هـ (٢ ، ١)	(١) هـ′(٦ ، ٣)
ب (− ٢ ، ١)	(١) ب′(− ٦ ، ٣)



(انتهت الأسئلة)