تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

ألفت محمد

الملف حل مهارات التفكير العليا - الجزء الأول

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

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

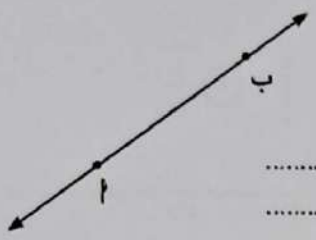
1	مسودة كتاب الطالب لعام 2018
2	كتاب الطالب معدل في مادة الرياضيات لعام 2018
3	طريقة تصميم نشاط تعليمي في مادة الرياضيات
4	حل كامل كتاب الرياضيات
5	النسخةالمعتمدة لكتاب الرياضيات لعام 2018

مهارات تفكير عليا

بند (١-١) صـ٦

٧ هل مجموعة نقاط $\overleftarrow{أب}$ منتهية أو غير منتهية ؟

وضِّح إجابتك .

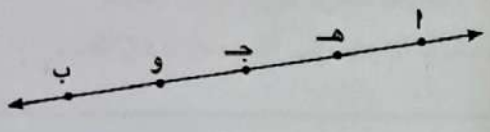


مجموعة غير منتهية من النقاط

لأن الشعاع له نقطة بداية وليس له نهاية

بند (١-٢) صـ٢٤

٦ إستعِن بالشكل المقابِل ، ثمّ ضَع الرمز المناسِب ∈ ، ∉ ، ⊆ ، ⊈ لتحصل على عبارة صحيحة .



(أ) جـ ∈ $\overleftrightarrow{أب}$ (ب) ا ∉ $\overline{جـب}$

(ج) $\overline{جـو}$ ⊆ $\overline{هـب}$ (د) $\overline{ب و}$ ⊈ $\overleftarrow{جـا}$

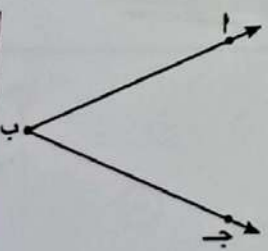
٧ إذا كانت {٤ ، ٥ ، ٧} ⊆ {٣ ، س ، ٤ ، ص ، ٨} ، فإنّ قيمة س + ص تساوي : س + ص

= ٧ + ٥ = ١٢

(أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ١٢

بند (١-٣) صـ٢٤

٥ في الشكل المقابِل ، أكمِل كلًّا ممّا يلي :



$\overleftarrow{ب ا}$ ∪ $\overleftarrow{ب جـ}$ = ... $\hat{ا ب جـ}$

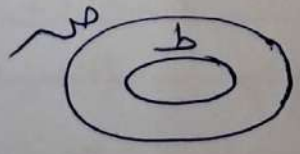
$\overleftarrow{ب ا}$ ∩ $\overleftarrow{ب جـ}$ = ... $\{ب\}$

بند (١-٤)

٥ لتكن ط مجموعة الأعداد الكلّية ، صـ مجموعة الأعداد الصحيحة .

(أ) أوجِد صـ - ط = مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة (صـ-)

(ب) مثِّل المجموعتَين بشكل ڤن .



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

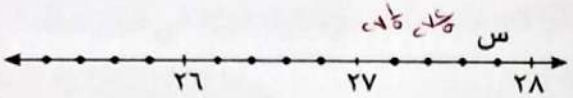
بند (٢-١) ص ٨١

في التمارين (٥ - ٦) ، اِختر الإجابة الصحيحة :

٥ العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو :

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

٦ العدد الذي يمثّله س على خطّ الأعداد هو :



(أ) ٢٧,٤ (ب) ٢٧,٨ (ج) ٢٧,٩ (د) ٢٨,٢

٧ في سباق للسيّارات، فاز حمد في ٦ سباقات من أصل ٣٦ سباقًا شارك فيها. أوجِد الكسر العشري الدالّ على نسبة السباقات التي فاز فيها حمد مقرّبًا الإجابة إلى أقرب جزء من ألف .

بند (٢-٢) ص ٨٥

٥ تبلغ قياسات مجموعة من شاشات أجهزة التلفاز بالبوصة كما يلي: $٣٨,\overline{٤}$ ، $٣٨\frac{٢}{٣}$ ، ٣٨,٣ ، $٣٨\frac{٩}{١٦}$

رتِّب هذه القياسات تصاعديًّا .

بند (٢-٣) ص ٩١

٣ $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ فإنّ س =

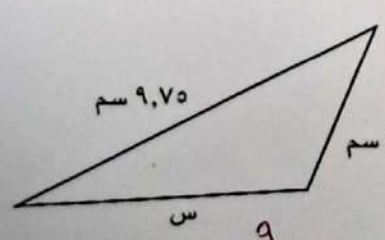
(أ) ٣٥ (ب) ٢٥ (ج) ١٥ (د) ١٠

٣ أوجِد الناتج : | - ٣,١ + ١,٠ | - ٢٥,١ =

بند (٢-٤) ص ٩٦

٤ إناء يحتوي على كمّية من الزيت ، استُخدم $\frac{١}{٤}$ كمّية الزيت في اليوم الأوّل ، $\frac{١}{٣}$ كمّية الزيت في اليوم الثاني ، وكان الباقي ٥ لترات ، ما كمّية الزيت في الإناء عندما كان ممتلئًا ؟

٥ إذا كان محيط الشكل المرسوم ٢٠,٤٥ سم ،



فأوجِد قيمة س .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بند (٢-٥) ص ١٠٢

٤ قامت هدى وعائشة بتقسيم ٥٦٠ عملة بينهما ، إذا حصلت هدى على $\frac{٣}{٨}$ من العملات ، فكم عدد العملات التي ستحصل عليها عائشة؟

عدد العملات التي ستحصل عليها هدى = $\frac{٣}{٨} \times ٥٦٠ = ٢١٠$ عملة

∴ عدد العملات التي ستحصل عليها عائشة = ٥٦٠ − ٢١٠ = ٣٥٠ عملة

٥ اشترى وليد ٦ أسهم من شركة بسعر ١٢,٥ دينارًا للسهم الواحد ، وشارك فيها في البورصة، وبعد أسبوع باع جميع الأسهم بسعر $\frac{٣}{٤}$ ٩٠ دينارًا .

- حدِّد ما إذا كان وليد قد ربح أو خسر في البورصة.

ثمن الشراء = ٦ × ١٢,٥ = ٧٥ دينار

∵ $\frac{٣}{٤}$ ٩٠ > ٧٥ ∴ ربح وليد

- كم المبلغ الذي خسره أو ربحه ؟

المبلغ الذي ربحه = $\frac{٣}{٤}$ ٩٠ − ٧٥ = $\frac{٣}{٤}$ ١٥ دينار

---

٤ يصمّم فهد $\frac{٢}{٣}$ صفحة في برنامج الفوتوشوب خلال $\frac{١}{٢}$ ساعة . كم صفحة يصمّمها في ٦ ساعات ؟

عدد الصفحات في الساعة الواحدة

= $\frac{٢}{٣} \div \frac{١}{٢} = \frac{٤}{٣}$ ساعة

عدد الصفحات في ٦ ساعات = $\frac{٤}{٣} \times ٦ = ٨$ ساعات

بند (٢-٦) ص ١٠٧

٥ يريد معلّم إجراء تجربة في المختبر مع ٢٠ متعلّمًا من متعلّمي الصفّ الثامن ، بحيث ينفّذها كلّ متعلّم على حدة .

إذا كان كلّ متعلّم يحتاج إلى $\frac{٣}{٤}$ كوب من الخلّ وكان لدى المعلّم ١٥ كوبًا من الخلّ ، فهل كمّية الخلّ تكفي المتعلّمين جميعًا ؟ فسّر إجابتك .

عدد الأكواب التي يحتاجها ٢٠ متعلماً = $\frac{٣}{٤} \times ٢٠ = ١٥$ كوباً من الخل

∵ لدى المعلم ١٥ كوب

∴ كمية الخل تكفي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بند (٢-٧) ص ١١٣

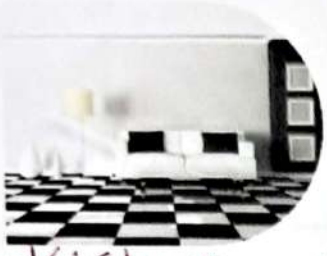
٩ صندوق على شكل مكعّب مساحته الجانبية ١٩٦ دسم٢ . أُحسب طول حرفه .

المساحة الجانبية للمكعب = ٤ ل٢

∴ ٤ ل٢ = ١٩٦

∴ ل٢ = ٤٩ ← ل = √٤٩ = ٧

١٠ تمّ تبليط أرضية غرفة مربّعة الشكل بـ ٧٢ بلاطة بيضاء اللون و٧٢ بلاطة سوداء اللون ، (علمًا بأنّ جميع البلاطات مربّعة الشكل ومتطابقة) ، فكم عدد البلاطات في كلّ صفّ ؟



عدد جميع البلاطات = ٧٢ + ٧٢ = ١٤٤

مساحة أرضية الغرفة = ١٤٤

ل٢ = ١٤٤ ← ل = √١٤٤ = ١٢ ← ١٢ بلاطة في كل صف

---

٩ ظلّل دائرة الإجابة الصحيحة:

مكعّب حجمه ٨ م٣ . فإنّ مساحة أحد أوجهه تساوي :

حجم المكعب = ل٣ = ٨ ← ل = ∛٨ = ٢

∴ مساحة الوجه = ل٢ = ٢٢ = ٤ م٢

(أ) ٢ م٢ ⋮ (ب) ٤ م ⋮ (ج) ٤ م٢ ⋮ (د) ٨ م٢

بند (٢-٨) ص ١١٨

١٠ صنع محمّد صندوقًا مكعّب الشكل حجمه ٦٤ دسم٣، وصنعت أخته نور صندوقًا آخر أصغر منه ومكعّب الشكل أيضًا ، إذا كان طول ضلع صندوق نور يساوي نصف طول ضلع صندوق أخيها محمّد ، فما هو حجم صندوق نور ؟

طول ضلع صندوق محمد = ∛٦٤ = ٤ دسم

طول ضلع صندوق نور = ١/٢ × ٤ = ٢ دسم

حجم صندوق نور = ل٣ = ٢٣ = ٢ × ٢ × ٢ = ٨ دسم٣

بند (٣-١) ص ١٣٨

إختر الإجابة الصحيحة :

٦ تحدّد كلّ مجموعة من الأعداد الآتية أطوال أضلاع مثلّث .

حدِّد المجموعة التي لا تناسب المجموعات الأخرى .

(أ) ٣، ٤، ٥ قائم الزاوية

(ب) ٣، ٥، ٧ ليس قائم (أو منفرج)

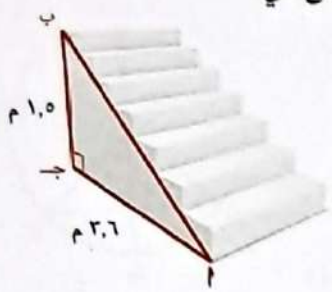
(ج) ١٥، ٢٠، ٢٥ قائم الزاوية

(د) ٦، ٨، ١٠ قائم الزاوية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

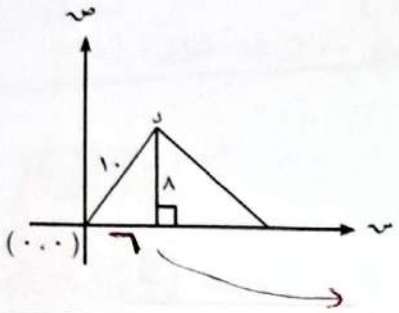
تابع بند (٣-١) ص ١٣٨

٧ إذا كان ارتفاع سلّم منزل هو ١,٥ م ، وقاعدته ٣,٦ م كما هو موضّح في الشكل ، فما البعد بين النقطتَين : أ، ب ؟



(أ) ٣,٩ م
(ب) ٣,٣ م ✗
(ج) ٣ م ✗
(د) ٥ م ✗

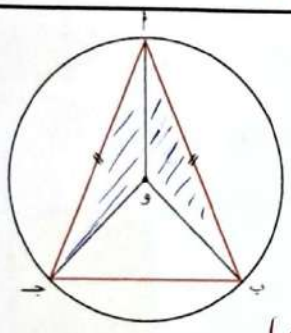
٨ إحداثيًا النقطة د هما :



(أ) (٦،٨)
(ب) (٨،٦)
(ج) (١٠،٨)
(د) (٨،١٠)

بند (٣-٣) ص ١٤٧

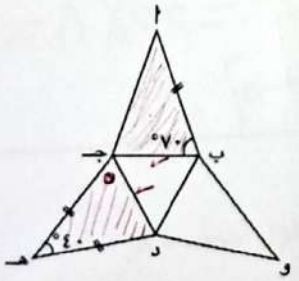
٥ في الشكل المقابل ، دائرة مركزها و ،
$\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$.
أثبت أنّ : Δ أ ب و $\cong \Delta$ أ جـ و .



البرهان : ∵ Δ أ ب و ، Δ أ جـ و فيهما :
١- $\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ معطى
٢- $\overline{بو} \cong \overline{جو}$ (أنصاف أقطار الدائرة متطابقة)
٣- $\overline{أو}$ ضلع مشترك
∴ Δ أ ب و $\cong \Delta$ أ جـ و بحالة (ض.ض.ض)

بند (٣-٤) ص ١٥٢

٥ في الشكل المقابل : Δ ب جـ د متطابق الأضلاع ،
$\overline{أب} \cong \overline{جـهـ} \cong \overline{دهـ}$ ، ق(أ$\hat{ب}$ جـ) = ٧٠° ،
ق(د$\hat{هـ}$ جـ) = ٤٠°
أثبت أنّ : Δ أ ب جـ $\cong \Delta$ هـ جـ د .



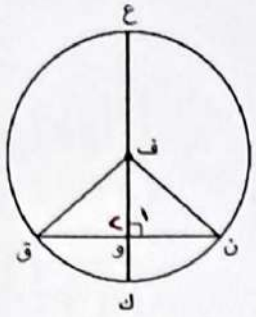
∵ Δ دجـهـ متطابق الضلعين
∴ ق(هـ$\hat{جـ}$د) = $\frac{١٨٠ - ٤٠}{٢} = \frac{١٤٠}{٢}$ = ٧٠° (زاويتا القاعدة متطابقتان)
Δ أ ب جـ ، Δ هـ جـ د فيهما :
١- $\overline{أب} = \overline{جـهـ}$ معطى
٢- $\overline{بجـ} = \overline{دجـ}$ (Δ ب جـ د متطابق الأضلاع)
٣- ق(أ$\hat{ب}$جـ) = ق(د$\hat{جـ}$هـ) = ٧٠°
∴ Δ أ ب جـ $\cong \Delta$ هـ جـ د بحالة (ض.ز.ض)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بند (٢-٦) ص ١٦٢

٦ دائرة مركزها ف ، $\overline{ع ك} \perp \overline{ن ق}$.

وظِّف التطابق لإثبات أنّ : و منتصف $\overline{ن ق}$.



∴ Δ ف ن و ، Δ ف ق و فيهما :

١- $م(\hat{1}) = م(\hat{2}) = 90°$ معطى

٢- $\overline{ف و}$ ضلع مشترك

٣- ن ف = ق ف (أنصاف أقطار الدائرة متطابقة)

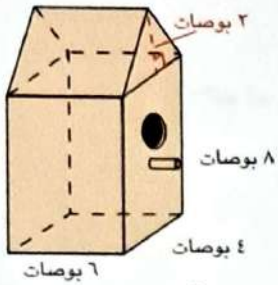
∴ Δ ف ن و ≅ Δ ف ق و بحالة (ق . و . ض)

ويستنتج من التطابق أن ون = وق ← ∴ و منتصف $\overline{ن ق}$

بند (٢-٧) ص ١٦٧

٤ صمّم نجّار قفصًا للطيور الصغيرة كما في الشكل المجاور ،

أوجِد حجم القفص .



حجم المنشور الرباعي = $٤ \times ٣ = ٤ \times$ ل ف ن × ٤

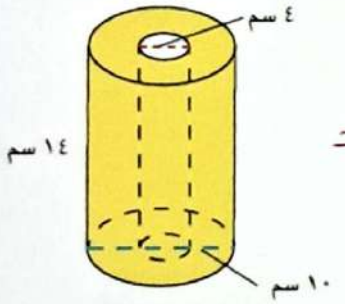
$= ٤ \times ٨ \times ٦ = ٣٢ \times ٦ = ١٩٢$

حجم المنشور الثلاثي = $٤ \times ٣ = ٤ \times \frac{١}{٢} \times ٤ \times ٣ \times ٦ = ٣٦$

∴ حجم القفص = $١٩٢ + ٣٦ = ٢٢٨$ بوصة مكعبة

٥ يبيّن الشكل المقابل أبعاد لفّة مناشف ورقية جديدة .

فما حجمها ؟ (باعتبار أنّ $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



حجم الاسطوانة الخارجية = π نق^{٢} ع = $\frac{٢٢}{٧} \times ١٤ \times ٥ \times ٥ =$

$= ٢٢ \times ٥٠ = ١١٠٠$ سم^{٣}

حجم الاسطوانة الداخلية (الفراغ) = π نق^{٢} ع

$= \frac{٢٢}{٧} \times ٤ \times ٢ \times ١٤ = ٢٢ \times ٨ = ١٧٦$ سم^{٣}

حجم لفة المناشف = ١١٠٠ − ١٧٦ = ٩٢٤ سم^{٣}

بند (٨-٣) ص ١٧٠

٣ إناء على شكل مخروط دائري قائم ، يسع ٣,١٤ مل ، إذا عُلم أنّ طول نصف قطر قاعدته = ١٠ سم ، فكم يكون ارتفاعه ؟ (اِجعل $\pi = ٣,١٤$)

سعة المخروط = حجمه

الحجم = $\frac{١}{٣} \times \pi$ نق^{٢} ع = $\frac{١}{٣} \times ٣,١٤ \times ١٠ \times ١٠ \times ٤$

$\frac{٣,١٤}{١٠٠} = ٤ \times \frac{٣١٤}{١٠٠} \times \frac{١}{٣}$

$\frac{٣}{٣١٤} \times \frac{٣١٤}{١٠٠} = ٤ \frac{٣١٤}{٣} \times \frac{٣}{٣١٤}$

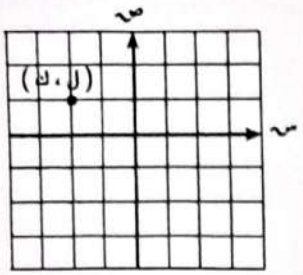
$٠,٠٣ = \frac{٣}{١٠٠} = ٤$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بند (٤-٤) ص ٢٠٤

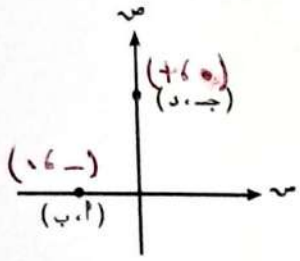
(ل ، ك)
(-١٦ ، ٢)

٦ في المستوى الإحداثي المرسوم ، عُيِّنت النقطة (ل ، ك) فيه .
فأيّ العبارات الآتية ليست صحيحة ؟



أ ل × ك < ٠ ✓ -١٦ × ٢ = -٣٢ < ٠ ✓
ب ل < ك ✓ -٣٢ < ١
ج ل + ك = ٠ ✗
د ك عدد موجَب ✓

٧ بالنظر إلى الشكل المرسوم ، فإنّ ناتج كلّ ممّا يلي مساوٍ للصفر ما عدا :



أ أ × ب
ب أ × جـ
ج أ × د
د ب × جـ

تمنياتنا لكم بدوام التوفيق

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner