

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

الملف حل شامل لمذكرة الرياضيات

[موقع المناهج](#) ⇐ ⇐ [الصف السابع](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[شرح عن العدد غير الأولي والأولي](#)

1

[حل مذكرة](#)

2

[أسئلة امتحان](#)

3

[أسئلة امتحان](#)

4

[أسئلة امتحان](#)

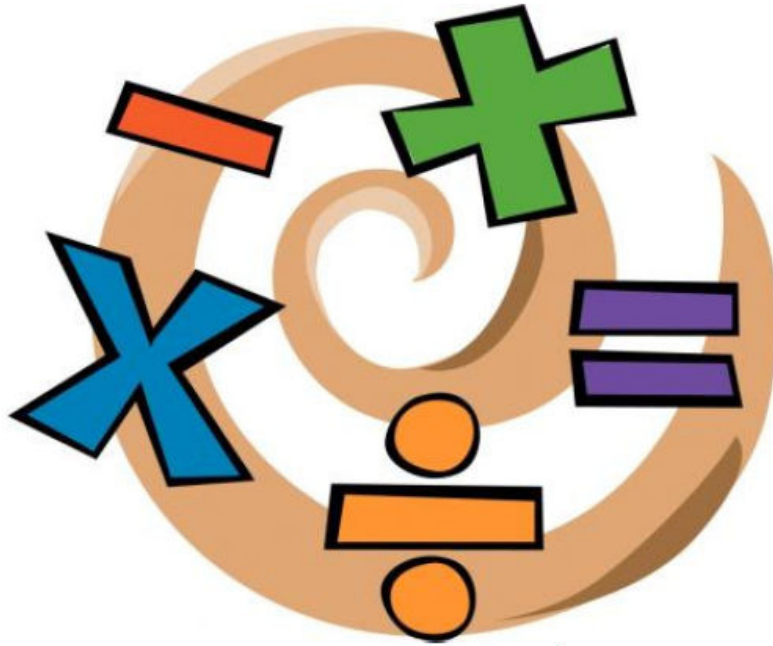
5

وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين

مذكرة الرياضيات

للفصل الأول الإعدادي
للفصل الدراسي الثاني

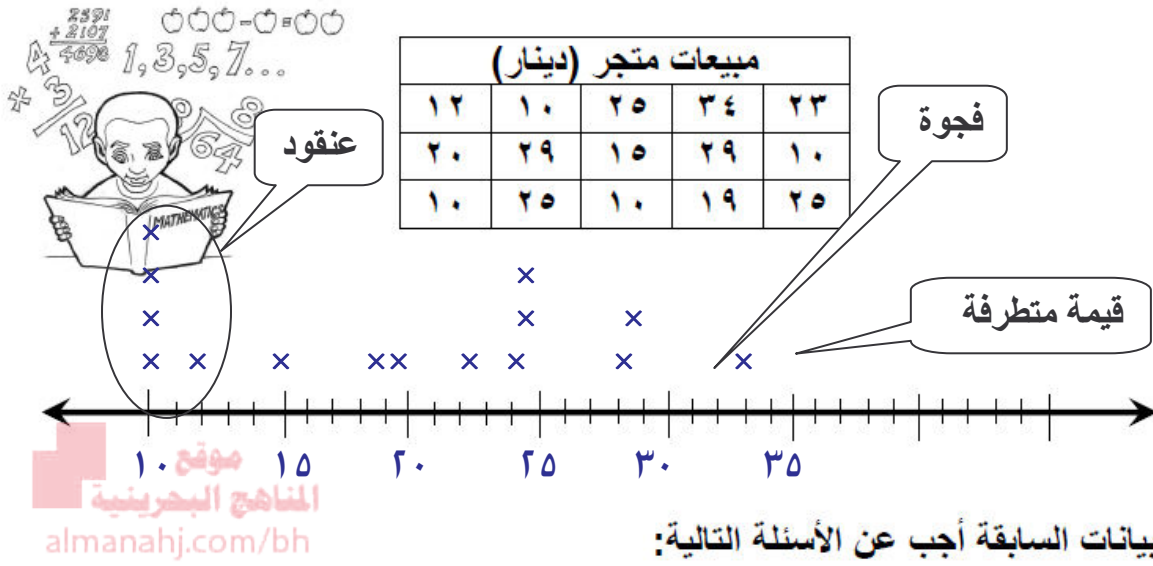
موقع
المنهج البحرينية
almanahj.com/bh



إعداد الأستاذ / رضا الحلبي

ملاحظة: عزيزي الطالب هذه المذكرة مساندة لك في مذاكرتك، وليست بديلاً عن الكتاب المدرسي.

(١) مثل مجموعة البيانات التالية بطريقة النقاط:



من البيانات السابقة أجب عن الأسئلة التالية:

أ- أوجد مدى البيانات. $24 = 10 - 34$

ب- كم يوماً كانت المبيعات أكثر من ٢٥ ديناراً؟ ٣ أيام

ت- ما معدل المبيعات الأكثر تكراراً؟ ١٠

ث- وضح على الرسم: (العناقيد، الفجوات، القيم المتطرفة)

(٢) يمثل الجدول أدناه درجات الحرارة خلال الحرارة المسجلة في أسبوع.

درجات الحرارة المسجلة						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
٢٠	١٥	١٨	٢٢	٢٥	٢٠	٢٠

أوجد:

أ- الوسط الحسابي = المجموع ÷ العدد = $20 = 140 \div 7$

ب- الترتيب التصاعدي للأعداد: ٢٥ ٢٢ ٢٠ ٢٠ ٢٠ ١٨ ١٥

ج- الوسيط = ٢٠ (الذي ترتيبه الرابع)

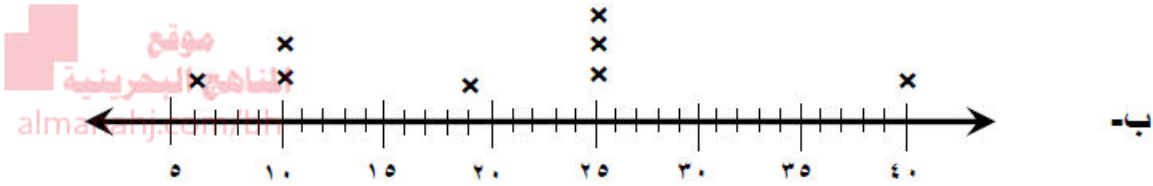
د- المنوال = ٢٠ (الأكثر تكراراً)

٣) احسب المدى والوسط الحسابي والوسيط والمنوال للبيانات التالية:

أ- أطوال شجيرات (بالسنتيمتر) : ١٢٠ ، ١٧٠ ، ١٥٠ ، ١٠٠ ، ١٥٠



$$\text{المدى} = ١٧٠ - ١٠٠ = ٧٠$$



$$\text{المدى} = ٤٠ - ١٠ = ٣٠$$

٤) مثل مجموعة البيانات التالية بطريقة الساق والورقة واكتب مفتاحاً للرسم:

الساق	الورقة
٣	٢ ٣ ٤ ٥
٤	٠ ٣ ٦
٥	٠ ٢ ٥ ٥
٦	٣ ٧
٧	٠ ٢

$$٣٢ = ٣ | ٢ \text{ كجم}$$

أوزان طلاب الصف الأول إعدادي (كجم)				
٣٤	٣٥	٦٧	٣٢	٤٠
٧٢	٥٢	٧٠	٥٥	٥٠
٥٥	٤٦	٤٣	٣٣	٦٥

أوجد:

$$\text{أ- المدى} = ٧٢ - ٣٢ = ٤٠$$

ب- المنوال ٥٥

ت- الوسيط ٥٠ (ترتيبه الثامن)

٥) مثل مجموعة البيانات التالية بطريقة الساق والورقة واكتب مفتاحاً للرسم:

الساق	الورقة	المسافة المقطوعة (كم)
١٢	٢ ٢ ٣ ٣ ٣	١٥٣ ١٣٥ ١٤٩ ١٢٣ ١٥٥
١٣	٣ ٥	١٤٢ ١٤١ ١٢٢ ١٤٥ ١٥١
١٤	١ ٢ ٤ ٥ ٩	١٢٣ ١٢٢ ١٣٣ ١٤٤ ١٢٣
١٥	١ ٣ ٥	

$$\text{المدى} = ١٥٥ - ١٢٢ = ٣٣$$

أوجد:
ث- المدى

المنوال ١٢٣

ج- المنوال

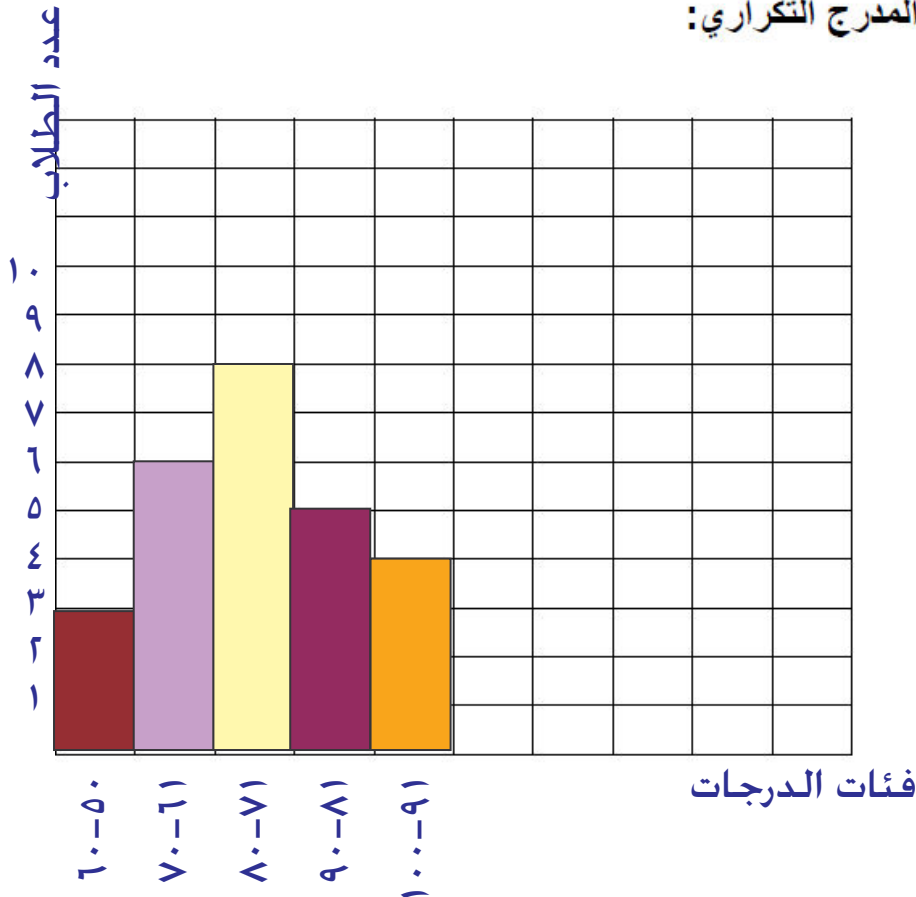
الوسيط = ١٤١ (ترتيبه الثامن)

ح- الوسيط

$$١٣ | ٢ = ١٣٢ \text{ كم}$$

موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

٦) مثل البيانات التالية بطريقة المدرج التكراري:

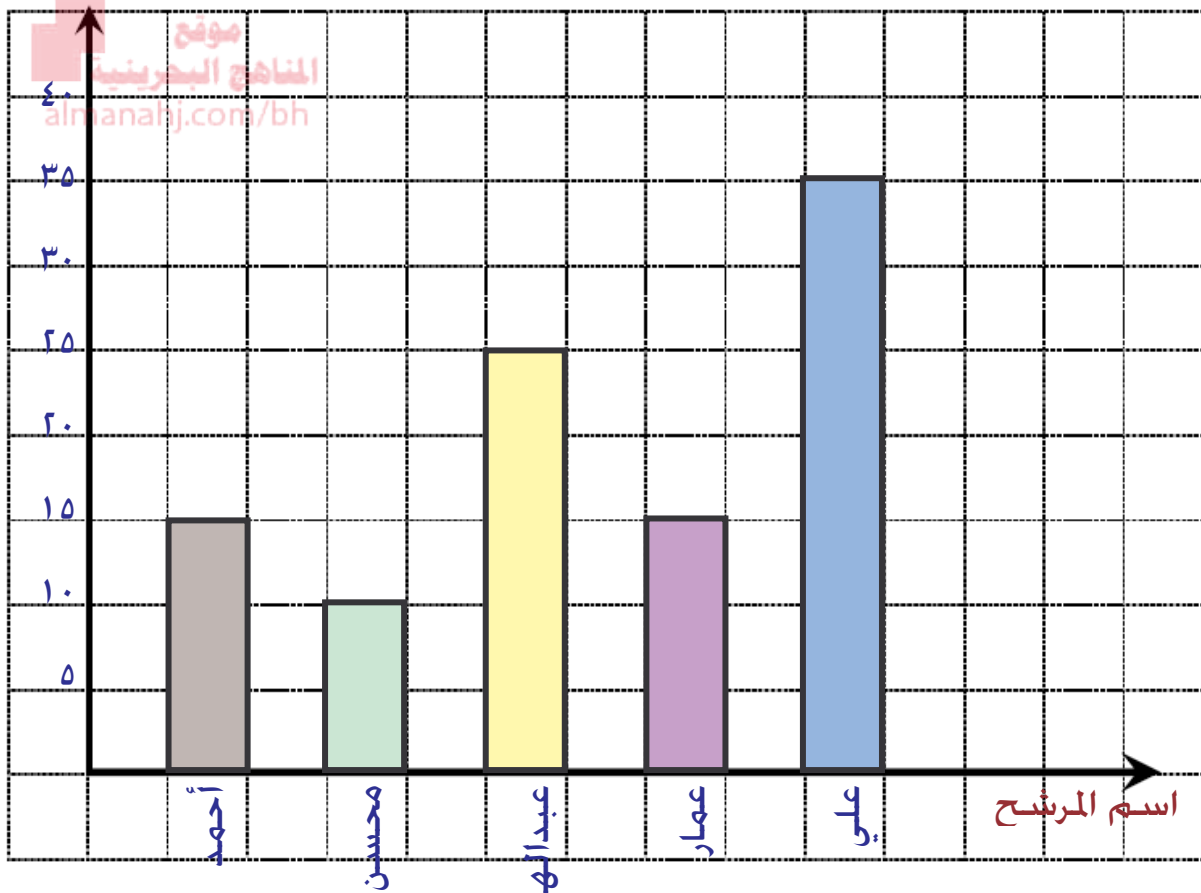


درجات الطلاب في الاختبار	
الدرجات	عدد الطلاب
٦٠ - ٥٠	٣
٧٠ - ٦١	٦
٨٠ - ٧١	٨
٩٠ - ٨١	٥
١٠٠ - ٩١	٤

(٧) مثل البيانات التالية بطريقة الأعمدة:

نتائج التصويت	
اسم المرشح	عدد الأصوات
احمد	١٥
محسن	١٠
عبدالهادي	٢٥
عمار	١٥
علي	٣٥

عدد الأصوات



(٨) مجموعة من البطاقات مرقمة بالأرقام ١ إلى ١٠. اختيرت بطاقة عشوائياً. أوجد الاحتمالات التالية:

أ- ح (٥) = $\frac{1}{10}$	ب- ح (عدد زوجي) = $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
ج- ح (مضاعف للعدد ٢) = $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$	د- ح (لا يساوي ٩) = $\frac{9}{10}$
ر- ح (٦ أو ٣) = $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$	و- ح (١٢) = $\frac{0}{10}$ = صفر

٩) في شركة تضم موظفين من جنسيات مختلفة، تم اختيار " الموظف المثالي " لتسليمه جائزة. أوجد احتمالات الحوادث التالية واكتبها في أبسط صورة.

جنسية الموظف	عدد
كويتيون	١٢
لبنانيون	٨
سعوديون	١٠

$$ح (كويتي) = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$$

$$ح (ليس لبنانياً) = \frac{18}{30} = \frac{3}{5}$$

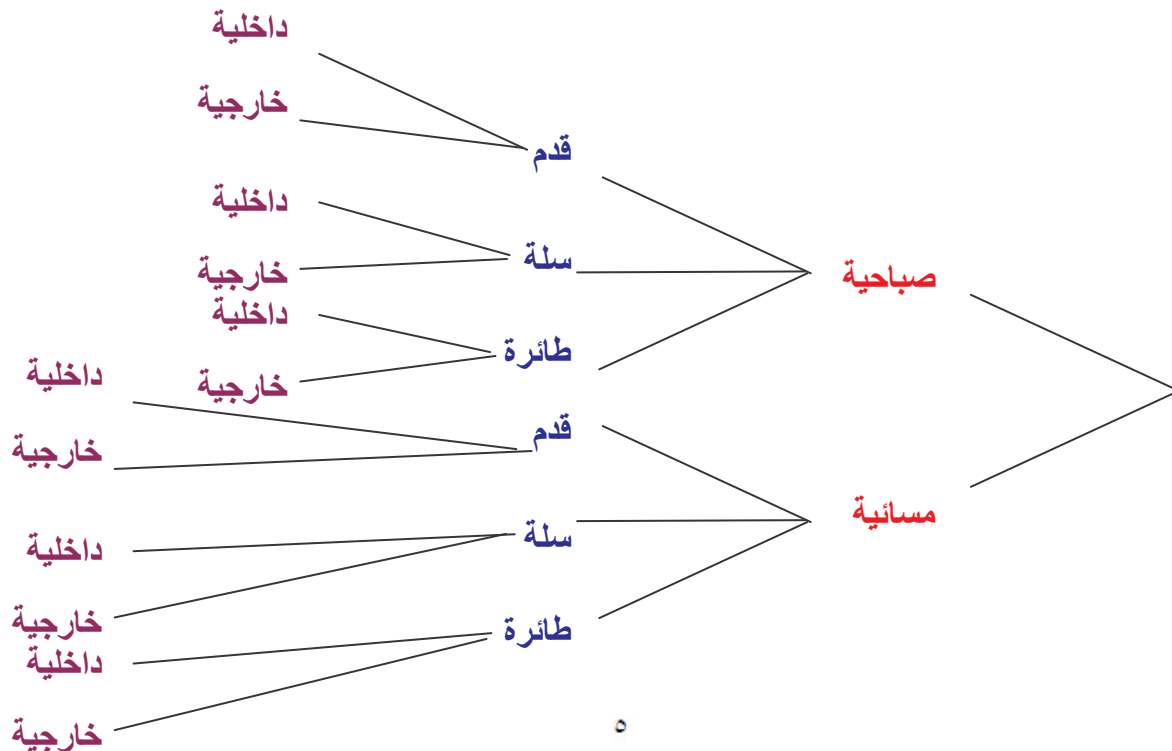
$$ح (قطري) = \frac{1}{30} = \frac{1}{30}$$

$$ح (كويتي أو لبناني) = \frac{20}{30} = \frac{2}{3}$$



١٠) اكتب فضاء العينة للحالة التالية مستعملاً " الشجرة البيانية ".
يريد مهدي اختيار برنامجاً رياضياً في النادي على أن يختار فترة صباحية أو مسائية، ويتدرب على إحدى الألعاب التالية: كرة القدم ، كرة السلة ، كرة الطائرة، لخوض مباريات داخلية أو خارجية.

الفترة	نوع اللعبة	مكان المباراة
صباحية	قدم	داخلية
مسائية	سلة	خارجية
	طائرة	



١١) استخدم مبدأ العد الأساسي لتحسب عدد النواتج الممكنة للتجارب التالية:

أ- إلقاء حجر نرد، وقطعتي نقود.

$$144 = 2 \times 2 \times 6 \times 6$$



ب- اختيار وجبة مكونة من عصير وفطيرة وكعكة من بين ٣ أنواع عصير، ٥ أنواع فطائر، و ٤ أنواع من الكعك.

$$60 = 4 \times 5 \times 3$$

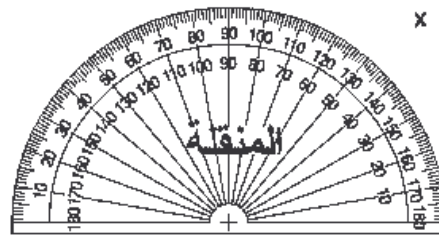
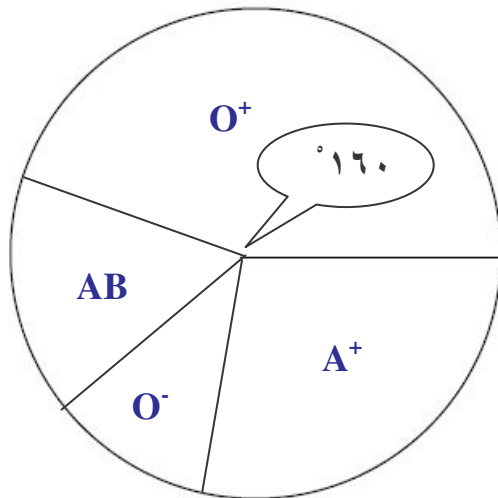
موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

ج- اختيار حذاء وقميص من بين ٧ قمصان، و ٣ أحذية.

$$21 = 3 \times 7$$

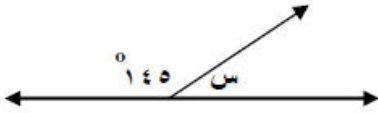
١٢) يبين الجدول التالي نوع فصيلة الدم لطلاب أحد الصفوف. مثل البيانات باستخدام القطاع الدائري.

عدد الطلاب	فصيلة الدم
١٦	O+
٤	O-
٦	AB
١٠	A+

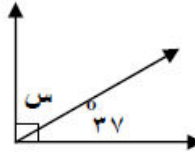


(١٣) أوجد قيمة س فيما يأتي:

$$س = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$$

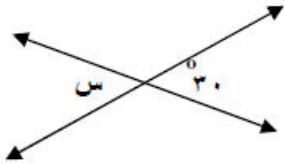


$$س = 90^\circ - 37^\circ = 53^\circ$$

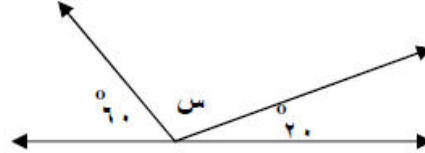


موقع
الناسخ البحرينية
almanahj.com/bh

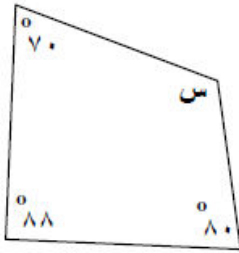
$$س = 30^\circ \text{ بالقابل بالرأس}$$



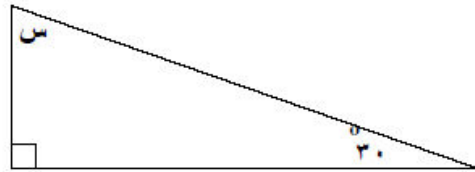
$$س = 180^\circ - (60^\circ + 20^\circ) = 100^\circ$$



$$س = 360^\circ - (70^\circ + 88^\circ + 80^\circ) = 122^\circ$$



$$س = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$



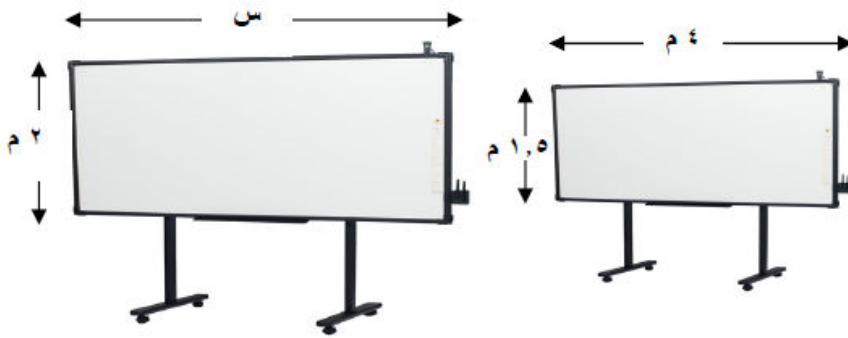
$$س = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ \text{ زوايا متتالية في متوازي أضلاع متكاملة}$$



$$س = 2 \div (180^\circ - 130^\circ) = 25^\circ$$



١٤) صنعت سبورة مكبرة مشابهة للسبورة الصغيرة. أوجد طولها.

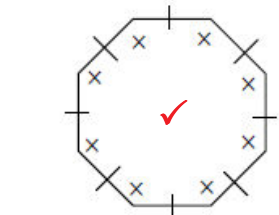


موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

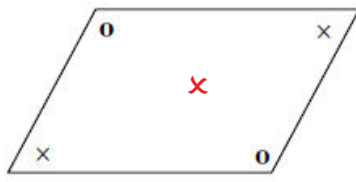
$$\frac{1.5}{2} = \frac{4}{س}$$

$$س = \frac{2 \times 4}{1.5} = ٥.٣ م$$

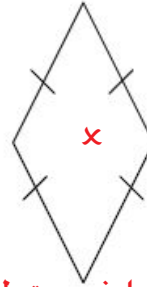
١٥) اذكر أي المضلعات التالية منتظمة؟ **وعلى إجابتك .**



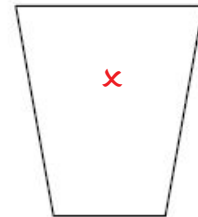
الأضلاع متطابقة
الزوايا متطابقة



الأضلاع غير متطابقة
الزوايا غير متطابقة



الزوايا غير متطابقة

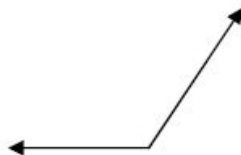


الأضلاع غير متطابقة
الزوايا غير متطابقة

١٦) صنف الزوايا التالية إلى: حادة أو قائمة أو منفرجة أو مستقيمة.



قائمة



منفرجة



حادة



مستقيمة

(١٧) إذا رسمت أقطار مضلع من أحد رؤوسه، وكان عدد المثلثات الحادثة ١٣ مثلثاً. فما عدد أضلاع هذا المضلع؟

$$١٣ + ٢ = ١٥ \text{ ضلع}$$

(١٨) أوجد مجموع القياسات الداخلية لكل من المضلعات التالية:

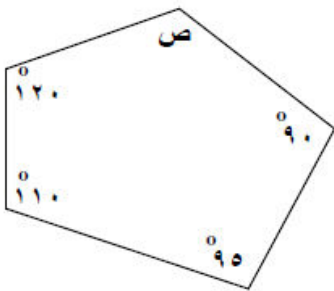
السداسي	الخماسي
مجموع قياسات الزوايا = $(٢ - ن) \times ١٨٠$	مجموع قياسات الزوايا = $(٢ - ن) \times ١٨٠$
$١٨٠ \times (٢ - ٦) =$	$١٨٠ \times (٢ - ٥) =$
$-١٨٠٠ =$	$-٩٠٠ =$

(١٩) مضلع منتظم مكون من ١٢ ضلعاً. أوجد:

أ- مجموع الزوايا الداخلية للمضلع.	ب- احسب قياس زاوية رأسه.
مجموع زواياه = $(١٢ - ٢) \times ١٨٠ = ١٨٠٠$	قياس زاوية رأسه = $١٨٠٠ \div ١٢ = ١٥٠$

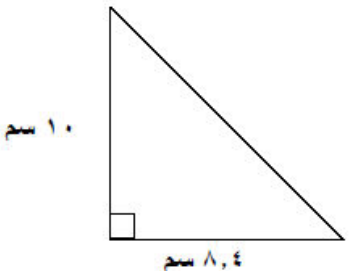
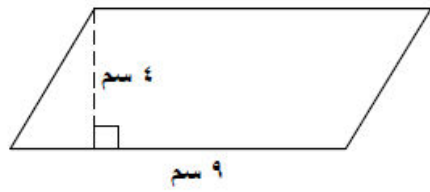
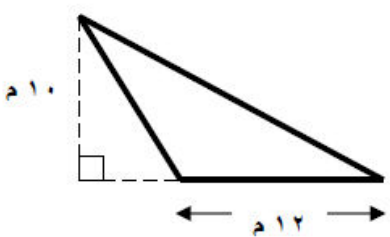
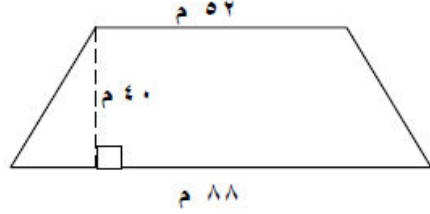
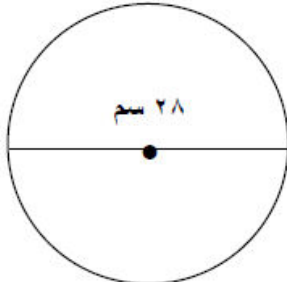
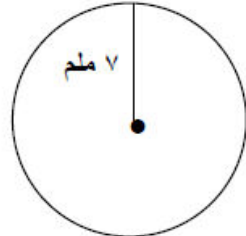
(٢٠) من الشكل المجاور أوجد:

$$\text{مجموع زواياه} = (١٢ - ٢) \times ١٨٠ = ١٨٠٠$$



أ- مجموع الزوايا الداخلية للمضلع.	ب- قيمة ص.
مجموع زواياه = $(٥ - ٢) \times ١٨٠ = ٥٤٠$	قيمة ص = $٥٤٠ - (٩٠ + ٩٠ + ١١٠ + ١٢٠) = ١٢٥$

(٢١) احسب مساحة الأشكال التالية:

 <p>١٠ سم</p> <p>٨,٤ سم</p> $٤٢ = ٢ \div (١٠ \times ٨,٤) \text{ سم}^2$	 <p>٩ سم</p> <p>٤ سم</p> $٣٦ = ٤ \times ٩ \text{ سم}^2$
 <p>١٠ م</p> <p>١٢ م</p> $٦٠ = ٢ \div (١٠ \times ١٢) \text{ م}^2$	 <p>٥٢ م</p> <p>٨٨ م</p> <p>٤٠ م</p> $٢٨٠٠ = ٤٠ \times (٢ \div (٨٨ + ٥٢)) \text{ م}^2$
 <p>١٤ سم</p> <p>المساحة = $١٥٤ = ١٤ \times ١٤ \times (٧ \div ٢٢) \text{ سم}^2$</p> <p>المحيط = $٨٨ = ١٤ \times (٧ \div ٢٢) \times ٢$ سم</p>	 <p>٧ ملم</p> <p>المساحة = $١٥٤ = ٧ \times ٧ \times (٧ \div ٢٢) \text{ ملم}^2$</p> <p>المحيط = $٤٤ = ٧ \times (٧ \div ٢٢) \times ٢$ ملم</p>

(٢٢) ما محيط مضلع ثماني منتظم طول ضلعه ٢,٣ سم؟

$$٨ \times ٢,٣ = ١٨,٤ \text{ سم}$$

(٢٣) بركة سباحة على شكل أسطوانة قطرها ١٤ م وارتفاعها ٢ م. احسب حجم الماء اللازم لملاؤها، ثم احسب تكلفته إذا كان سعر المتر المكعب من الماء ٥٠ فلساً.



$$\text{مساحة القاعدة} = (٧ \div ٢) \times ٧ \times ٧ = ١٥٤ \text{ م}^٢$$

$$\text{حجم الماء} = ١٥٤ \times ٢ = ٣٠٨ \text{ م}^٣$$

$$\text{التكلفة} = ٣٠٨ \times ٥٠ = ١٥٤٠٠ \text{ فلس (١٥ دينار و ٤٠٠ فلس)}$$

(٢٤) اسطوانة غاز قطرها ٠,٢٨ م وحجم الغاز بها ٦,١٦ م^٣. احسب ارتفاعها.

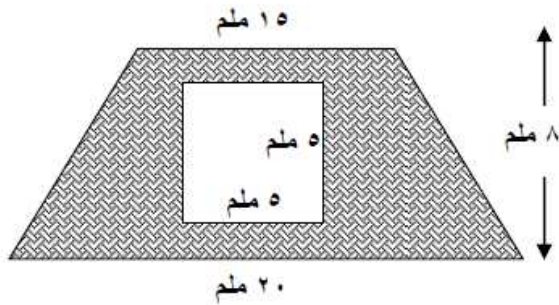
$$\text{الحجم} = \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{الارتفاع} = \text{الحجم} \div \text{مساحة القاعدة}$$

$$= ٦,١٦ \div (٣,١٤ \times ٠,١٤ \times ٠,١٤) = ١٠٠ \text{ متر تقريباً (!!)}$$



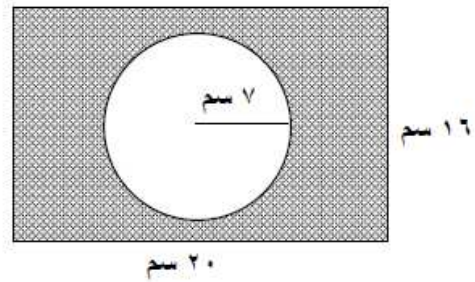
(٢٥) احسب مساحة الأشكال المظللة فيما يلي:



المساحة المطلوبة
 = مساحة شبه المنحرف - مساحة المربع

$$= \frac{1}{2} \times (15 + 20) \times 8 - (5 \times 5)$$

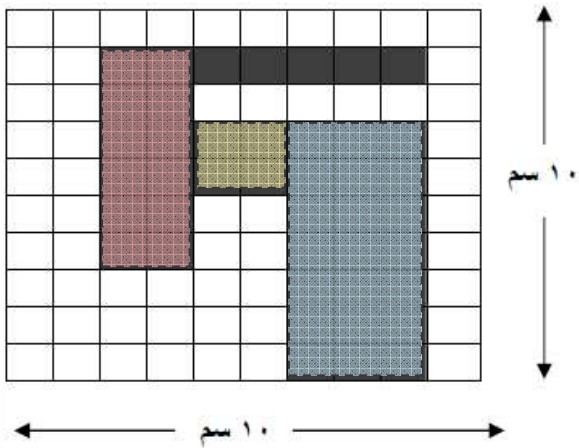
$$= 140 - 25 = 115 \text{ ملم}^2$$



المساحة المطلوبة
 = مساحة المستطيل - مساحة الدائرة

$$= 20 \times 16 - \pi \times 7^2$$

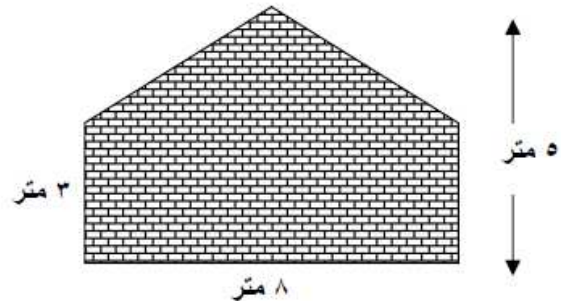
$$= 320 - 154 = 166 \text{ سم}^2$$



المساحة المطلوبة
 = عدد المربعات المظللة

$$= 5 \times 1 + 2 \times 2 + 7 \times 3$$

$$= 42 = 5 + 12 + 25 \text{ سم}^2$$

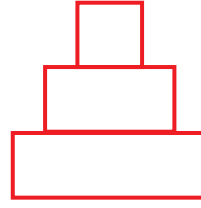
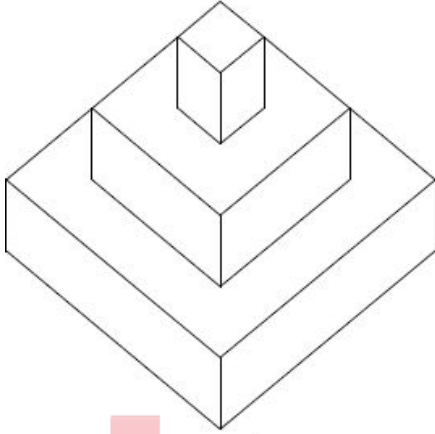


المساحة المطلوبة
 = مساحة المستطيل + مساحة المثلث

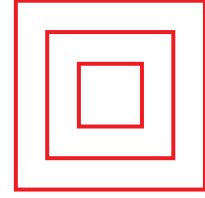
$$= 8 \times 3 + \frac{1}{2} \times 8 \times 5$$

$$= 24 + 20 = 44 \text{ م}^2$$

(٢٦) ارسم منظراً علوياً وجانبياً وأمامياً للشكل التالي:



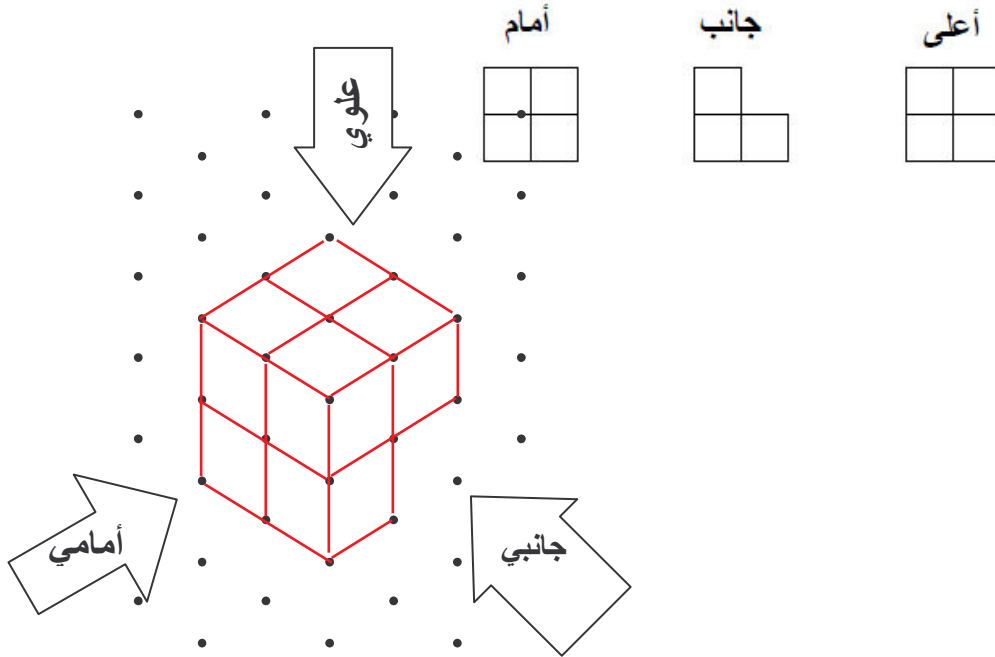
جانبى
وأمامى



علوى

موقع
المنهج البحرينية
almanahj.com/bh

(٢٧) ارسم الشكل الثلاثى الأبعاد إذا علمت المنظر العلوى والجانبى والأمامى له:



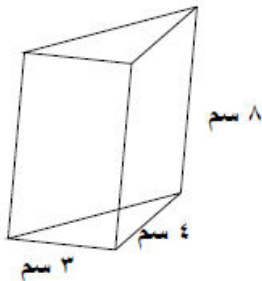
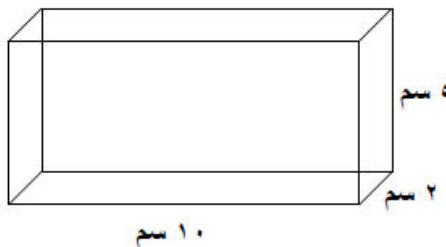
(٢٨) من بين كل ٣٠٠ بيضة، وجد أن ١٥ بيضة منها تتكسر أثناء نقلها للسوق، فإذا وجدنا في أحد الأيام ٧٥ بيضة مكسورة، فكم كان عدد البيض المنقول؟




$$\frac{٧٥}{س} = \frac{١٥}{٣٠٠}$$

$$س = \frac{٧٥ \times ٣٠٠}{١٥} = ١٥٠٠ \text{ بيضة}$$

(٢٩) احسب حجم كل منشور في ما يلي:

 <p>الحجم = $(3 \times 4) \div 2 \times 8 = 48$ سم^٣</p>	 <p>الحجم = $10 \times 2 \times 5 = 100$ سم^٣</p>
--	--

(٣٠) صنف الأشكال التالية كشكل ثلاثي الأبعاد:

 <p>مخروط</p>	 <p>أسطوانة</p>
--	---

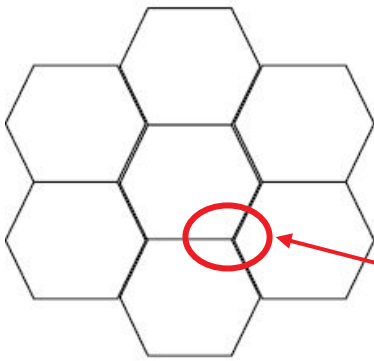
(٣١) التبليط:

أ- ما هو المعيار لأن تكون القطعة صالحة للتبليط؟

عدم وجود فراغات بين المضلعات.
عدم تداخلها مع بعضها.

ب- سم القطع المستخدمة في التبليط المجاور؟
سداسي منتظم

ج- أثبت أن القطع في الشكل تصلح للتبليط.



مجموع قياسات الزوايا
المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠°

مساحة متوازي الأضلاع

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
قسم الرياضيات

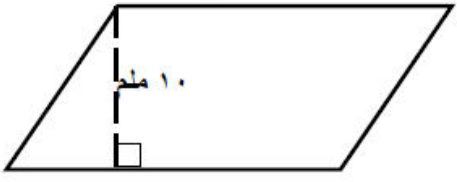
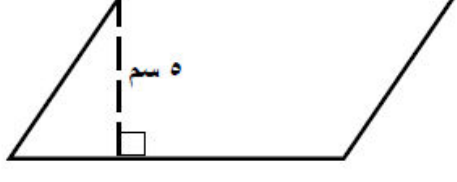
الصف: ١ /

اسم الطالب:

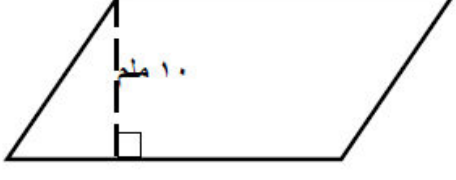
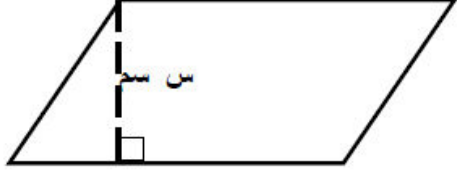
مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة \times الارتفاع
التعبير بالرموز: $م = ق \times ع$

١- أوجد مساحة متوازيات الأضلاع في كل مما يلي:

موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

 <p>المساحة = $١٦ \times ١٠ = ١٦٠$ ملم^٢</p>	 <p>المساحة = $٨ \times ٥ = ٤٠$ سم^٢</p>
---	--

٢- أوجد قيمة س في كل مما يأتي:

 <p>المساحة = ٢٢٤ ملم^٢ س = $٢٢٤ \div ١٠ = ٢٢.٤$ ملم</p>	 <p>المساحة = ١٣٠ سم^٢ س = $١٣٠ \div ١٠ = ١٣$ سم</p>
---	--

مساحة المثلث

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
قسم الرياضيات

اسم الطالب:

الصف: ١ /

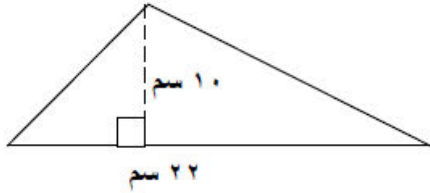
$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$م = \frac{1}{2} \times ق \times ع$$

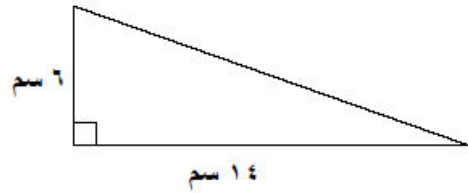
التعبير بالرموز:

١- أوجد مساحة الأشكال التالية:

موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

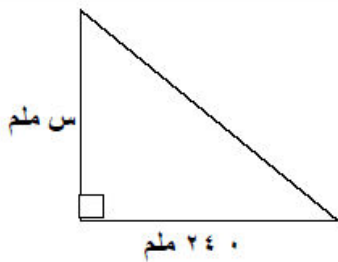


$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times (10 \times 22) = 110 \text{ سم}^2$$



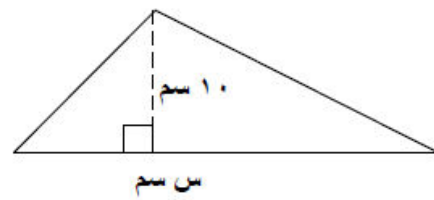
$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times (6 \times 14) = 42 \text{ سم}^2$$

٢- أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



$$\text{المساحة} = 360 \text{ ملم}^2$$

$$س = \frac{360 \times 2}{240} = 3 \text{ ملم}$$



$$\text{المساحة} = 75 \text{ سم}^2$$

$$س = \frac{75 \times 2}{10} = 15 \text{ سم}$$

مساحة شبه المنحرف

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
قسم الرياضيات

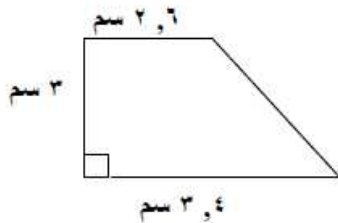
اسم الطالب:

الصف: ١ /

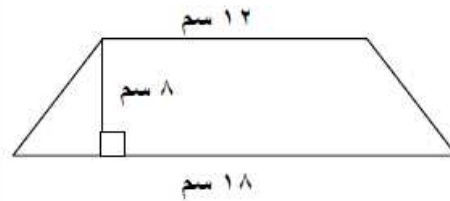
مساحة شبه المنحرف = $\frac{1}{2}$ مجموع القاعدتين \times الارتفاع
التعبير بالرموز: $م = \frac{1}{2} (ق١ + ق٢) \times ع$

١- أوجد مساحة الأشكال التالية:

موقع
المناهج البحرينية
almanahj.com/bh



$$\text{المساحة} = (2.6 \times 3.4) \div 2 \times 3 = 9 \text{ سم}^2$$

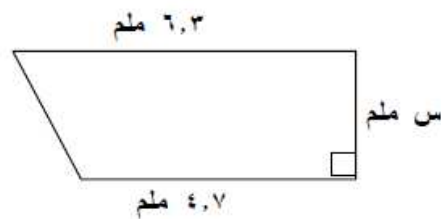


$$\text{المساحة} = (12 \times 18) \div 2 \times 8 = 120 \text{ سم}^2$$

٢- أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



$$\begin{aligned} \text{المساحة} &= 420 \text{ سم}^2 \\ \text{س} &= (2 \times \text{المساحة}) \div \text{مجموع القاعدتين} \\ &= (2 \times 420) \div (18 + 12) \\ &= 30 \div 8 = 28 \text{ سم} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{المساحة} &= 66 \text{ ملم}^2 \\ \text{س} &= (2 \times \text{المساحة}) \div \text{مجموع القاعدتين} \\ &= (2 \times 66) \div (4.7 + 6.3) \\ &= 132 \div 11 = 12 \text{ ملم} \end{aligned}$$

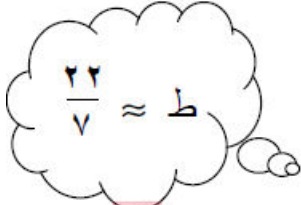
محيط و مساحة الدائرة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
قسم الرياضيات

الصف: ١ /

اسم الطالب:

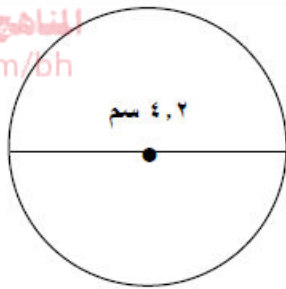
محيط الدائرة = ٢ ط نق
مساحة الدائرة = ط نق^٢



١- أوجد محيط ومساحة كل دائرة مما يلي:

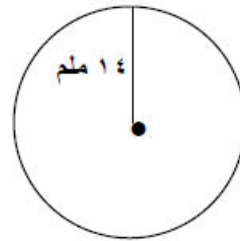
موقع

المنهج البحرينية
almanahj.com/bh



$$\text{المحيط} = ٢ \times (٢٢ \div ٧) \times ٢.١ = ٣٠.٢ \text{ سم}$$

$$\text{المساحة} = (٢٢ \div ٧) \times ٢.١ \times ٢.١ = ١٣.٩ \text{ سم}^٢$$



$$\text{المحيط} = ٢ \times (٢٢ \div ٧) \times ١٤ = ٤٤ \text{ ملم}$$

$$\text{المساحة} = (٢٢ \div ٧) \times ١٤ \times ١٤ = ١٥٤ \text{ ملم}^٢$$

٢- أوجد نصف قطر الدائرة لكل حالة مما يلي:

ب - إذا كان محيطها يساوي ١٣٢ سم .

$$\text{نق} = \text{المحيط} \div (٢ \times \pi)$$

$$= ((٢٢ \div ٧) \times ٢) \div ١٣٢ =$$

$$= (٢٢ \times ٢) \div (٧ \times ١٣٢) =$$

$$= ٩٢٤ \div ٤٤ = ٢١ \text{ سم}$$

أ - إذا كان مساحة سطحها يساوي

١٥٤ سم^٢ .

حجم متوازي المستطيلات والمنشور الثلاثي والاسطوانة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة عالي الإعدادية للبنين
قسم الرياضيات

الصف: ١ /

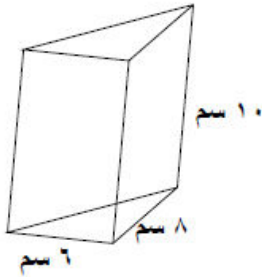
اسم الطالب:

حجم متوازي المستطيلات = الطول \times العرض \times الارتفاع = ل \times ض \times ع

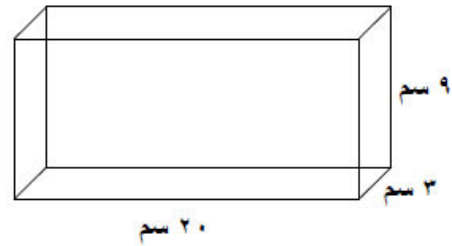
حجم المنشور الثلاثي = مساحة القاعدة \times الارتفاع = ق \times ع

حجم الأسطوانة = مساحة القاعدة \times الارتفاع = ط \times ن \times ر \times ع
 موقع
 المنهج العربي
 almanahj.com/bh

١- أوجد حجم كل شكل مما يلي:

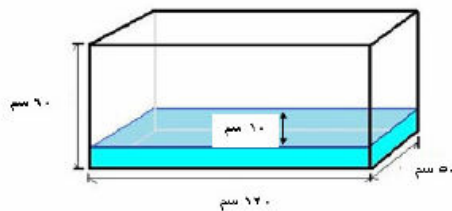


$$\text{الحجم} = 10 \times 6 \div (1 \times 8) = 240 \text{ سم}^3$$

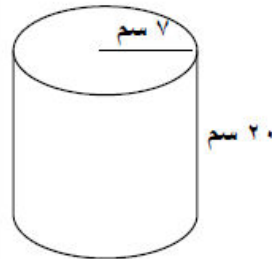


$$\text{الحجم} = 20 \times 3 \times 9 = 540 \text{ سم}^3$$

أوجد الحجم اللازم لملاً الحوض بالماء.



$$\text{الحجم} = 120 \times 50 \times (10 - 60) = 300000 \text{ سم}^3$$



$$\text{الحجم} = 20 \times 7 \times 7 \times (3.14 \div 2) = 3080 \text{ سم}^3$$