



جبل عمان / الجبيهة

أوراق عمل مبحث الرياضيات

الصف السادس

الفصل الدراسي الثاني 2025- 2026

اسم الطالب:

الشعبة:



الوحدة الخامسة

المقادير الجبرية والمعادلات

الناتج: يستعمل القوى والأسس في كتابة عبارات الضرب

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس الأول: القوى
والأسس

السؤال الأول: اكتب كلا مما يأتي بالصيغة الأسيّة:

a) $5 \times 5 \times 5 \times 5$

b) $-y \times -y \times -y \times h \times h \times h$

السؤال الثاني: اكتب ما يأتي بالصيغة القياسيّة:

a) $8^2 =$

b) $(-2)^3 =$

c) $4^5 =$

d) $(-5)^2 =$

السؤال الثالث: حل كلا مما يأتي إلى عوامله الأولية واتكتب الناتج على صورة أسس.

a) $162 =$

b) $360 =$

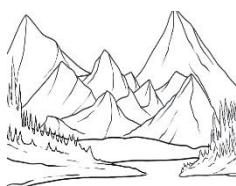
ناتج التحليل.....

باستعمال الأسّس.....

ناتج التحليل.....

باستعمال الأسّس.....

السؤال الرابع: يرتفع جبل عن سطح الأرض بمقدار 125m، اكتب الارتفاع على صورة أسّس.



النتائج: يجد الجنرال التربيعية والتكميلية للأعداد.

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس الثاني: الجذر
التربيعي والجذر التكميلي

السؤال الأول: أجد قيمة كل مما يأتي:

a) $\sqrt{64} =$

b) $\sqrt[3]{-125} =$

c) $\sqrt{4900} =$

d) $\sqrt[3]{-27000} =$

e) $\sqrt{625} =$

f) $\sqrt[3]{-216} =$

السؤال الثاني: أ) قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها 256m^2 ، ما طول ضلعها؟



ب) ساحة مدرسة مربعة الشكل مساحتها 576 m^2 ، ما طول ضلعها؟



النتائج: يستعمل أولويات العمليات لإهاء عمليات بسيطة.

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس الثالث: الأولويات والعمليات الحسابية

السؤال الأول: جد قيمة كل مما يأتي:

a) $8 + 21 \div 7 =$	b) $5 + 2^3 \div 4 =$
c) $(17 - 3) \div (3 + 4) =$	d) $3 \times (\sqrt{36} - 4) \div 2 =$
e) $(12 - 3) \div (-5 + 2) + 4 =$	f) $(-2)^3 + (\sqrt[3]{-27} + 7) =$

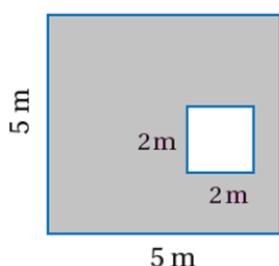
السؤال الثاني:

أ) مع علاء 20 دينار اشتري 2 كيلو تفاح ثمن الكيلو الواحد 1.25 دينار و 4 كيلو موز ثمن الكيلو الواحد 1.5



دينار ، كم ديناراً بقى معه. (وضح خطوات الحل)

ب) اكتب عبارة عددية تمثل مساحة الجزء المظلل في الشكل المجاور ثم جد قيمتها.



النتائج: يستعمل الخصائص: التبديلية والتجميعية
والتوزيعية لتبسيط مقادير جبرية.

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس الرابع: الخصائص
الجوية

السؤال الأول: إذا كانت $a = -3, b = 6, c = -2, d = 9$ جد قيمة كل مقدار جبري مما يأتي :

1) $6 + (d \div a)$

2) $\sqrt{d} - b + 5$

3) $2a + 3c - 7$

4) $\sqrt[3]{ad} - 8$

السؤال الثاني: اكتب كل مقدار جبري مما يأتي ببساط صورة :

a) $7 + (y + 5)$

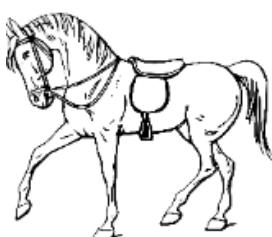
b) $4(3m)$

c) $4(m + 5)$

d) $6(2n - 3)$

ب) أرادت منال الاشتراك بنادي الفروسية، إذا كانت رسوم التسجيل 15 دينار ، والدفعات الشهرية 35 ديناراً ، أجب
على كل مما يأتي:

1) اكتب مقدار جبري يمثل تكلفة اشتراك منال لعدد من الأشهر.



2) ما تكلفة الاشتراك لمدة 10 أشهر؟

النتائج: يحل معادلات بخطوتين.

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس الخامس: المعادلات

السؤال الأول: بين ما إذا كانت القيمة المعطاة تمثل حلًّا للمعادلة أم لا مبرراً لاجبتك.

a) $3b + 4 = -3$, ($b = -1$)

b) $2x - 4 = 10$, ($x = 7$)

السؤال الثاني: حل المعادلات الآتية وتحقق من صحة الحل:

a) $x + 6 = 4$

التحقق

b) $2y + 5 = 11$

التحقق

c) $7 - 3x = -2$

التحقق

السؤال الثالث: 1) لدى أحمد 100 دينار، أراد شراء جهاز حاسوب ثمنه 300 دينار، إذا كان يوفر شهرياً 25 ديناً، كم شهراً يحتاج ليتمكن من شراء الجهاز (كون معادلة ثم حلها).



2) لدى ندى 4 أقلام من الحبر، واشترت 3 علب من أقلام الحبر تحتوي كل منها على x من الأقلام من النوع نفسه، إذا كان مجموع أعداد الأقلام الذي أصبح لديها 31 قلماً، فما عدد الأقلام في العلبة الواحدة؟ (كون معادلة ثم حلها)



النتائج: يكمل متتالية معطاة .

المقادير الجبرية
والمعادلات

الدرس السادس: المتتاليات

السؤال الأول: اكتب الحدود الثلاثة للمتتالية في كل من الحالات الآتية:

(1) الحد الأول: 5، القاعدة: طرح 2 في كل مرة

(2) الحد الأول: (3.4)، القاعدة: إضافة 0.3 في كل مرة.

(3) الحد الأول: (2)، القاعدة: الضرب في 5 ثم طرح 3.

السؤال الثاني: في كل متتالية مما يأتي جد القاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه واستعملها لإيجاد الحدود الناقصة.

(1) 0.3 , 0.6 , 1.2 , 2.4 ,.....,.....,.....

(2) -5 , -7 , -9 , -11 ,.....,.....,.....

(3) -3.5,-3 ,-2.5 , -2 ,.....,.....,.....

السؤال الثالث: فيما يأتي نمط هندسي يشكل عدد الدوائر فيه متتالية، أجد القاعدة التي تربط كل حد في المتتالية بالحد الذي يليه، ثم أجد عدد الدوائر في الحد السادس:



ضع دائرة حول رمز الأجابة الصحيحة :

1) يكتب المقدار الآتي بالصيغة الأساسية على النحو:

$$(-4) \times (-4) \times (-4) \times 5 \times 5$$

- a) $(-4)^2 \times 5^3$ b) $-4^3 \times 5^2$ c) $(-4)^3 \times 5^2$ d) $(-4)^3 + 5^2$

2) يكتب العدد الآتي بالصيغة القياسية على النحو :

$$2^3 \times 5$$

- a) $2 \times 2 \times 2 \times 5$ b) 8×5 c) $2+2+2+5$ d) $2 \times 5 \times 5 \times 5$

3) المسافة بين مدینتين 120 كم ، أكتب هذه المسافة على شكل أسس :

- a) $2^3 \times 5$ b) $3^2 \times 5$ c) $2^3 \times 3^2$ d) $2^3 \times 3 \times 5$

4) ما قيمة $\sqrt[3]{-64000}$ ؟

- a) -80 b) 80 c) -40 d) 40

5) قطعة ارض مربعة الشكل مساحتها 196 م^2 ، ما طول ضلعها بالأمتار:

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15

6) جد قيمة المقدار

$$(7 + 5) \div (-2 - 1)$$

- a) -7 b) -5 c) 5 d) -4

7) إذا كانت $a = -2$, $b = 3$ ، فإن قيمة المقدار الجبري الآتي تساوي :

$$a^2 - b + 1$$

- a) 2 b) -6 c) 0 d) -8

8) يمكن تبسيط المقدار الجبري $(4 - x) - 3$ على النحو :

- a) $3x - 4$ b) $x - 12$ c) $3x - 7$ d) $3x - 12$

9) اشتري أحمد سيارة عن طريق الأقساط ، فدفع مبلغ 2200 دينار ، والدفعات الشهرية 150 دينار . ما المقدار الجبري الذي يعبر عن ثمن السيارة :

- a) $2200 + 150$ b) $2200 + x$ c) $2200 + 150x$ d) $2200 - 150x$

10) أي الأعداد الآتية تمثل حل المعادلة ؟

$$5 + x = -2$$

- a) 7 b) -7 c) 3 d) -3

11) أي الأعداد الآتية تمثل حل المعادلة ؟

$$2x - 1 = 11$$

- a) 5 b) -5 c) -6 d) 6

12) في المتتالية الآتية ما القاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه :

$$1.6, 3.2, 6.4, 12.8 \dots$$

a) إضافة 1.6 في كل مرة (b) الضرب في العدد 2 في كل مرة

c) الضرب في العدد 0.2 في كل مرة (d) الضرب في العدد 0.02 في كل مرة

13) في هو الحد الخامس في المتتالية الآتية :

$$4.3, 3.9, 3.5, \dots$$

- a) 3.7 b) 3.1 c) 2.7 d) 2.3



الوحدة السادسة

النسبة والنسبة المئوية

النتائج: يتعرف النسبة ويكتبها بصور مختلفة.

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الأول: النسبة

السؤال الأول: اعتمد الجدول المجاور الذي يمثل عدد الملاعق والشوك والسكاكين في مطبخ ريم.

السكاكين	الشوك	الملاعق
9	12	18

اكتب كلاماً يأتي ببساطة صورة:

a) نسبة عدد السكاكين إلى عدد الشوك.

b) نسبة عدد الملاعق إلى عدد السكاكين.

c) نسبة عدد الشوك إلى عدد الملاعق.

السؤال الثاني: أوزع كلاماً ي يأتي حسب النسب المعطاة:

a) 3:7 بنسبة 80cm

b) 3:1 بنسبة 24 دينار

السؤال الثالث: أراد محمد أن يتبرع بمبلغ 240 دينار لمؤسساتين، بحيث يوزع المبلغ إلى قسمين بنسبة 3:5 ، ما قيمة المبلغ المخصص لكل مؤسسة؟



الناتج: يجد نسباً مكافئة لنسبة معطاة.

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الثاني: النسب المتكافئة

السؤال الأول: أكتب نسبة مكافئة لكل مما يأتي:

a) $3:15 = \dots\dots\dots$

b) $1:7 = \dots\dots\dots$

c) $56:16 = \dots\dots\dots$

السؤال الثاني: أكمل جدول النسب الآتية للحصول على نسب متكافئة:

عدد الاداريين	2	14	16	24
عدد الموظفين		28		

السؤال الثالث: لطهي الأرز ، يحتاج طاه إلى ملعقتين ملح لكل 3 أكواب أرز ، كم ملعقة ملح يحتاج لطهي 12 كوبًا من الأرز؟



السؤال الرابع: لعمل كوكتل الفواكه تحتاج 3 حبات فراولة لكل كوب حليب ، كم حبة فراولة تحتاج ل 4 أكواب من الحليب؟



النتائج: يكتب النسبة المئوية على صورة كسر عادي والعكس.

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الثالث: النسبة المئوية والكسر العادي

السؤال الأول: اكتب كلا من النسب المئوية الآتية على صورة كسر عادي في أبسط صورة:

a) 10%	c) 25%
b) 75%	d) 15%

السؤال الثاني: أكتب كل كسر مما يأتي على صورة نسبة مئوية:

a) $\frac{11}{20}$	c) $\frac{80}{400}$
b) $\frac{2}{5}$	d) $\frac{2}{25}$

السؤال الثالث: يمثل الجدول المجاور المادة المفضلة لدى 25 طالبا من طلبة الصف السادس، اعتمد عليه في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

عدد الطلبة	المادة
10	العلوم
6	الرياضيات
9	اللغة العربية

1) ما النسبة المئوية لأعداد الطلبة الذين يفضلون مادة الرياضيات؟

2) ما النسبة المئوية لأعداد الطلبة الذين يفضلون مادة العلوم؟

السؤال الرابع: إذا كان عدد طلاب الصف السادس في إحدى المدارس 40 طالب، وكان عدد الطلبة الناجحين في مادة الرياضيات 34 طالبا، فما النسبة المئوية لعدد الطلبة الراسبين؟



النتائج: يكتب النسبة المئوية على صورة كسر عشري والعكس.

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الرابع: النسبة المئوية والكسور العشرية

السؤال الأول: اكتب كلا من النسب المئوية الآتية على صورة كسر عشري:

a) 9%

c) 33%

b) 15.8%

d) 2.14%

السؤال الثاني: أكتب كل كسر عشري مما يأتي على صورة نسبة مئوية:

a) 0.47

c) 0.05

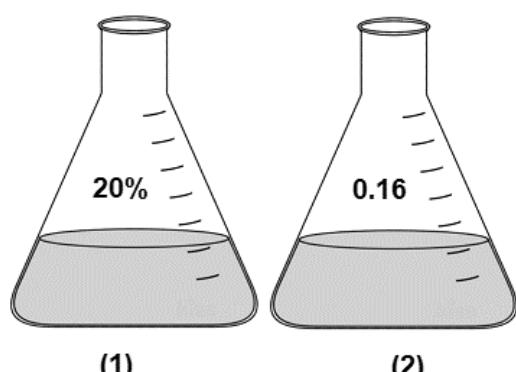
b) 0.6

d) 0.024

السؤال الثالث: الجدول المجاور يبين نتائج محمد في اختبارات نهاية الفصل لثلاثة مباحث، أي مبحث كانت نتيجته فيه هي الأفضل؟

العلوم	الرياضيات	اللغة الانجليزية
0.92	$\frac{38}{40}$	94%

السؤال الرابع: الشكل المجاور يبين نسبة تركيز الملح في السائل، أي الدورتين نسبة الملح فيه أكبر؟ بره إجابتك.



النتائج: يجد النسبة المئوية من عدد ومن كمية.

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الخامس: النسبة المئوية من عدد

السؤال الأول: جد النسبة المئوية من العدد في كل مما يأتي:

a) 80% من 25	d) 200% من 14
b) 12% من 75	e) 35% من 20
c) 20% من 90	f) 40% من 22

السؤال الثاني: معطف ثمنه 50 ديناراً، عليه خصم نسبته 60%，أجب بما يأتي:



أ) قيمة الخصم

ب) ثمنه بعد الخصم

السؤال الثالث: لدى أحمد 6000 ديناراً، بلغت النصاب ومضى عليها عام، ما قيمة الزكاة التي سيخرجها أحمد؟

النتائج : يحل مسائلة على النسبة والنسبية المئوية

النسبة والنسبية المئوية

أسئلة تراكمية

ضع دائرة حول رمز الأجابة الصحيحة :

(1) تكتب النسبة 28 : 4 ببسط صورة على النحو :

- a) 2 : 14 b) 8 : 56 c) 7 : 1 d) 1 : 7

(2) اراد أحمد توزيع مبلغ 240 دينار على ابنائه الثلاثة بنسبة 2 : 3 : 1 على الترتيب ، ما نصيب الأبن الثالث بالدنانير :

- b) 40 b) 80 c) 120 d) 160

(3) اي النسب الآتية تكافئ النسبة 5 : 3 :

- a) 5 : 3 b) 3 : 8 c) 6 : 7 d) 15 : 25

(4) يحتاج نجار الى 3 ساعات لتركيب 5 طاولات ، ما عدد الساعات التي يحتاجها النجار لتركيب 20 طاولة من نفس النوع :

- a) 6 b) 9 c) 12 d) 15

(5) تكتب النسبة المئوية 75 % على صورة عسر عادي ببسط صورة على النحو :

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{6}{8}$ d) $\frac{3}{4}$

(6) يكتب الكسر $\frac{3}{20}$ على صورة نسبة مئوية على النحو :

- a) 3% b) 15% c) 20% d) 23%

(7) إذا كان عدد الموظفين الذين يرتدون نظارات طبية في شركة تحوي على 40 موظف هو 6 ما النسبة المئوية للموظفين الذين يرتدون النظارات في هذه الشركة ؟

- a) 15% b) 6% c) 3% d) 12%

8) تكتب النسبة المئوية 8% على صورة كسر عشري على النحو :

- a) 8 b) 0.8 c) 0.08 d) 0.008

9) يكتب الكسر العشري 0.756 على صورة نسبة مئوية على النحو :

- a) 756% b) 75.6% c) 7.56% d) 0.756%

10) ما قيمة الخصم (بالدينار) على جهاز ، اذا كان ثمنه الأصلي 80 دينار ، ونسبة الخصم % 20 ؟

- a) 20 b) 60 c) 64 d) 16

11) ما قيمة % 25 من 300 ؟

- a) 25 b) 50 c) 75 d) 100

12) لعبة ثمنها 120 دينار ، عليها خصم نسبة 30% ، ما ثمن اللعبة (بالدينار) بعد الخصم ؟

- a) 36 b) 30 c) 90 d) 84



الوحدة السابعة

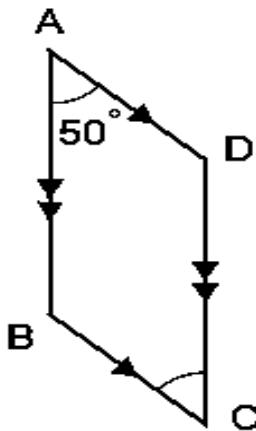
الهندسة والقياس

النتائج: يتعرف مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي ويحل مسائل عليه.

الهندسة والقياس

الدرس الأول: الأشكال
الرباعية

السؤال الأول: بالاعتماد على الشكل المجاور أجب عن الأسئلة الآتية:



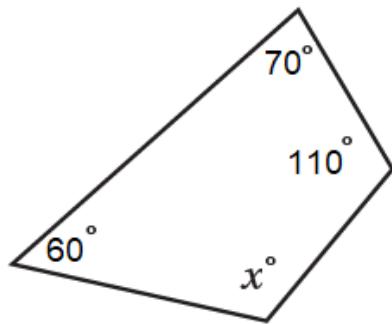
(a) س名 الشكل بطريقتين مختلفتين.

(b) سName زوجاً من الأضلاع المتوازية.

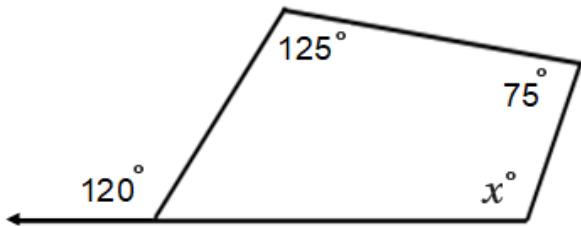
(c) ما قياس $\angle BCD$?

السؤال الثاني: جد قيمة x في كل مما يأتي موضحاً خطوات الحل :

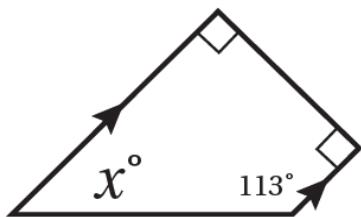
a)



b)



السؤال الثالث: أراد محمد تصميم لوحة كما في الشكل المجاور، ساعده في إيجاد قياس الزاوية x .



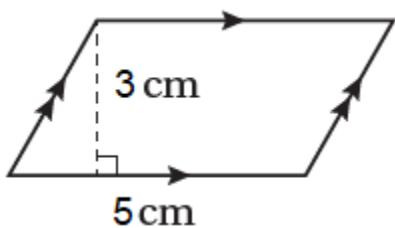
النتائج: يحسب مساحة متوازي الأضلاع ويحل
مسائل عليها.

الهندسة والقياس

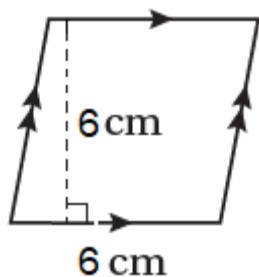
الدرس الثاني: مساحة
متوازي الأضلاع

السؤال الأول: جد مساحة متوازي الأضلاع في كل مما يأتي:

a)

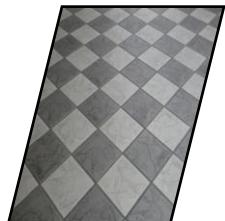


b)

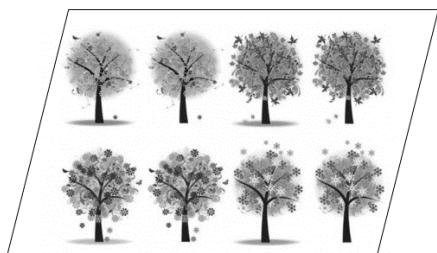


السؤال الثاني: لوح خشب على شكل متوازي أضلاع مساحته 4000 cm^2 وارتفاعه 80cm ، جد طول قاعدته؟

السؤال الثالث: أراد محمد تبليط غرفة أرضيتها على شكل متوازي أضلاع طول قاعدتها 4m ، وارتفاعها 6m ، كم متراً مربعاً يحتاج من البلاط؟



السؤال الرابع: قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع مساحتها 35000m^2 ، وطول قاعدتها 500m ، ما ارتفاعها؟



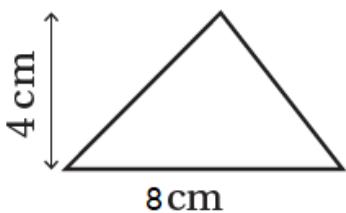
النتائج: يحسب مساحة مثلث ويحل مسائل عليها.

الهندسة والقياس

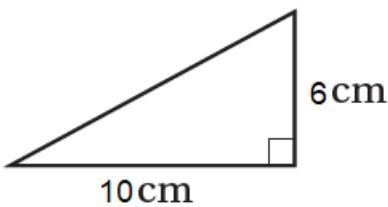
الدرس الثالث: مساحة المثلث

السؤال الأول: جد مساحة كل مثلث مما يأتي:

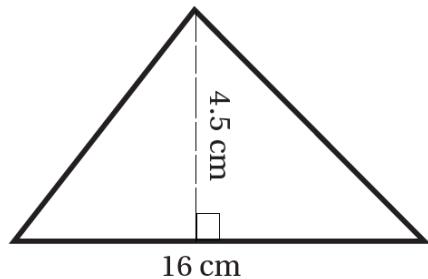
a)



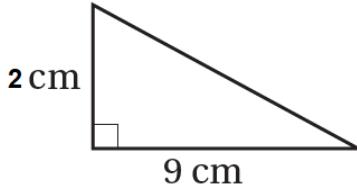
b)



c)



d)



السؤال الثاني: واجهة منزل على شكل مثلث طول قاعدته 15 m ، وارتفاعه 4 m ، جد مساحته .

السؤال الثالث: لوحة تحذيرية على شكل مثلث، مساحتها 20 cm^2 وارتفاعها 10cm ، جد طول قاعدتها .



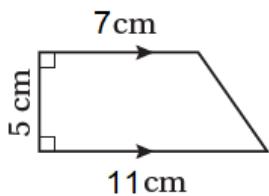
النتائج: يحسب مساحة شبه المنحرف ويحل
مسائل عليها.

الهندسة والقياس

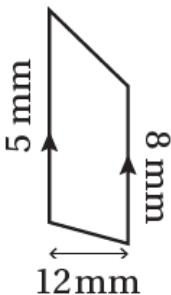
الدرس الثالث: مساحة شبه
المنحرف

السؤال الأول: جد مساحة شبه المنحرف في كل مما يأتي:

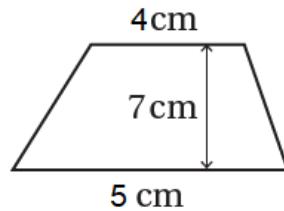
a)



b)



c)



السؤال الثاني: سطح مبني على شكل شبه منحرف طولا قاعديه 10m، 12m، 15m، 10m، وارتفاعه 3m، جد مساحته.



السؤال الثالث: يراد تبليط بركة سباحة قاعتها على شكل شبه منحرف طولا قاعديه 25m ، 15m ، 10m ، وارتفاعها 10m ، فإذا كانت تكلفة تبليط المتر المربع الواحد (12) دينار ، فكم تبلغ تكلفة تبليطها ؟

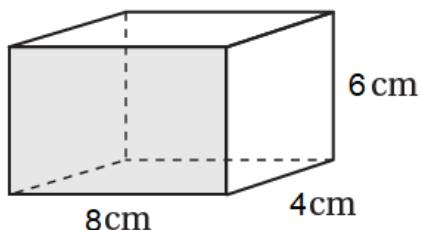
النتائج: يجد حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه.

ال الهندسة والقياس

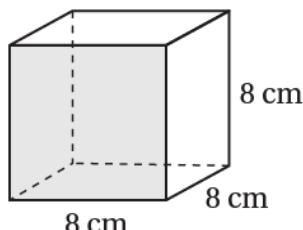
الدرس الرابع: حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه

السؤال الأول: جد حجم المنشور الرباعي في كل مما يأتي:

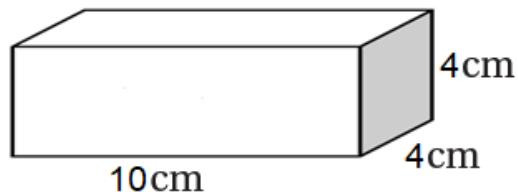
a)



b)

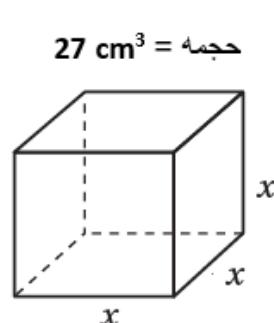


c)

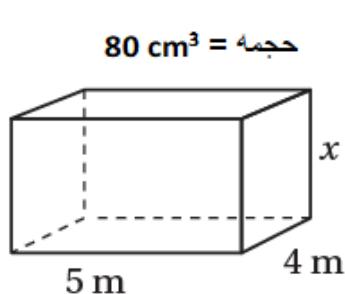


السؤال الثاني: جد قيمة x في المنشور الرباعي المعطى حجمه في كل مما يأتي:

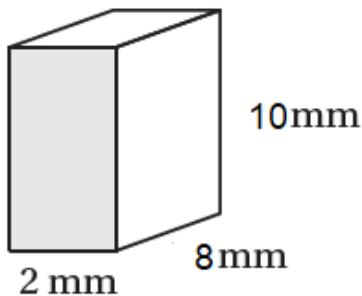
a)



b)



السؤال الثالث: معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منشورا رباعياً أبعاد قاعدته 8mm، 2 mm، جد كلاً ما يأتي:



1. المساحة الجانبية

2. المساحة الكلية

السؤال الرابع: ما حجم خزان على شكل منشور رباعي ، أبعاد قاعدته 1 m ، 2 m ، 3 m ، وارتفاعه ؟

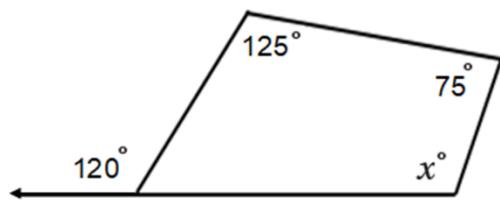
السؤال الخامس: أراد أحمد تغليف علبة هدايا على شكل منشور رباعي أبعاد قاعدته 10cm، 20cm، 6cm ، كم سنتيمتراً مربعاً من ورق التغليف يحتاج؟



ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1) شكل رباعي فيه قياس الزوايا الثالث الأولى 100,50 ، فإن قياس الزاوية الرابعة يساوي ؟

- a) 80° b) 130° c) 150° d) 250°



(2) قيمة X في الشكل الآتي تساوي :

- a) 80° b) 100° c) 115° d) 135°

(3) متوازي أضلاع طول قاعدته 7cm، وارتفاعه 5cm، ما مساحته :

- a) 35 cm² b) 14 cm² c) 28 cm² d) 30 cm²

(4) متوازي أضلاع مساحته 20 cm²، وارتفاعه 5cm، فإن طول قاعدته تساوي :

- a) 2 cm b) 4 cm c) 8 cm d) 9 cm

(5) مثلث طول قاعدته 6cm، وارتفاعه 5cm، ما مساحته :

- a) 35 cm² b) 11 cm² c) 15 cm² d) 30 cm²

(6) مثلث مساحته 30 cm²، وارتفاعه 10 cm، فإن طول قاعدته تساوي :

- a) 2 cm b) 4 cm c) 6 cm d) 9 cm

(7) شبه منحرف طولاً قاعديه 15 cm ، وارتفاعه 5cm ، ما مساحته ؟

- a) 500 cm² b) 100 cm² c) 50 cm² d) 25 cm²

(8) شبه منحرف مجموع طولاً قاعديه 10 cm ، وارتفاعه 5cm ، ما مساحته ؟

- a) 500 cm² b) 100 cm² c) 50 cm² d) 25 cm²

(9) منشور رباعي طول قاعدته 7 cm وعرضها 3 cm ، وارتفاعه 4 cm ، ما حجمه ؟

- a) 36 cm³ b) 49 cm³ c) 84 cm³ d) 33 cm³

(10) منشور رباعي مساحة قاعدته 12 cm² ، وارتفاعه 3 cm ، ما حجمه ؟

- a) 36 cm³ b) 300 cm³ c) 15 cm³ d) 13 cm³

ملخص قوانين وحدة الهندسة والقياس

مساحة متوازي الأضلاع : $A = bh$

مساحة المثلث : $A = \frac{1}{2}bh$

مساحة شبه المنحرف : $A = \frac{1}{2}(b_1 + b_2)h$

حجم المنشور الرباعي : $V=Bh$ ، $V=L \times w \times h$

مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360



الوحدة الثامنة

الإحصاء والاحتمالات

النتائج: يجد الوسط الحسابي والمنوال والوسيط
لبيانات منتظمة في جداول تكرارية.

الإحصاء و الاحتمالات

الدرس الأول: الجداول
التكرارية

السؤال الأول: يبين الجدول المجاور عدد الشاشات وحجمها في أحد المعارض، أجب على كل مما يأتي:

(1) ما عدد الشاشات بحجم 42 بوصة؟.....

حجم الشاشة باليوصة	عدد الشاشات
32	2
42	4
50	3
55	6

(2) كم شاشة حجمها أقل من 50 بوصة؟.....

(3) كم شاشة حجمها أكبر من 42 بوصة؟.....

(4) ما عدد الشاشات في المعرض؟.....

السؤال الثاني: تم استطلاع أعداد أفراد الأسرة لـ 15 طالب من طلبة الصف السادس في إحدى المدارس، وتم تنظيمها في الجدول الآتي، أجب على كل مما يأتي:

عدد أفراد الأسرة الواحدة (x)	التكرار (f)	$f \times x$
3	7	
4	3	
5	3	
6	2	
المجموع		

(1) جد الوسط الحسابي.

(2) جد المنوال.

(3) جد الوسيط.

النتائج: - يتعزف البيانات العددية والنوعية

- يتعزف المجتمع والعينة

- يتعزف الاستبانة كأداة لجمع البيانات

الإحصاء و الاحتمالات

الدرس الثاني: جمع البيانات

السؤال الأول: أجب على الأسئلة الآتية ثم بين نوع الإجابة من حيث أن تكون بيانات عددية متصلة أو منفصلة أو بيانات نوعية:

(1) ما عدد السيارات التي تمتلكها عائلتك؟?

(2) ما الهواية المفضلة لديك؟?

(3) كم وزنك؟?

(4) ما الفاكهة المفضلة لديك؟?

السؤال الثاني: حدد العينة والمجتمع في كل مما يأتي:



(1) أراد طبيب بيطري معرفة صحة الأحصنة في مزرعة الخيول، ففحص 20 حصاناً.

العينة :	المجتمع:
----------	----------

العينة :	المجتمع:
----------	----------

السؤال الثالث: اختار مدير المدرسة 60 طالباً عشوائياً، فوجد أن 6 طلاب منهم يرتدون النظارات، أجب على الأسئلة الآتية:



(1) اكتب الكسر الذي يمثل عدد الطلبة الذين يرتدون النظارات في العينة؟

(2) إذا كان عدد الطلبة في المدرسة 300 طالب، فما عدد الطلبة الذين يرتدون النظارات بالمدرسة؟

النتائج: يمثل البيانات باستعمال الجداول
والمخططات التكرارية ذات الفئات وتفسيرها.

الإحصاء و الاحتمالات

الدرس الثالث: الجداول
والمخططات التكرارية ذات
الفئات

السؤال الأول: في ما يأتي أعمار زوار متحف العلوم في أحد الأيام، أجب عن كل مما يأتي :

6 / 16 / 23 / 14 / 16 / 11 / 8 / 23 / 12 / 10 / 5 / 21 / 17

عمر الزائر (سنة)	التكرار
$4 \leq x < 9$	
$9 \leq x < 14$	
$14 \leq x < 19$	
$19 \leq x < 24$	

(1) نظم هذه البيانات في الجدول التكراري المجاور .

(2) ما عدد الأشخاص الذين زاروا المتحف وعمرهم أكثر من أو يساوي 14 سنة

(3) ما عدد الأشخاص الذين زاروا المتحف وعمرهم أقل من 9 سنوات

السؤال الثاني: القيم الآتية تبين عدد الرسائل الإلكترونية التي تلقاها موظف خلال 16 يوماً في إحدى الشركات، أجب
عما يأتي :

17 / 5 / 20 / 19 / 11 / 7 / 8 / 21 / 24 / 12 / 18 / 22 / 21 / 15 / 10 / 5

عدد الرسائل	التكرار
5 – 9	
10 – 14	
15 – 19	
20 – 24	

(1) نظم هذه البيانات ضمن الجدول التكراري المجاور .

(2) ما عدد الأيام التي تلقى فيها الموظف 14 رسالة أو أقل ؟

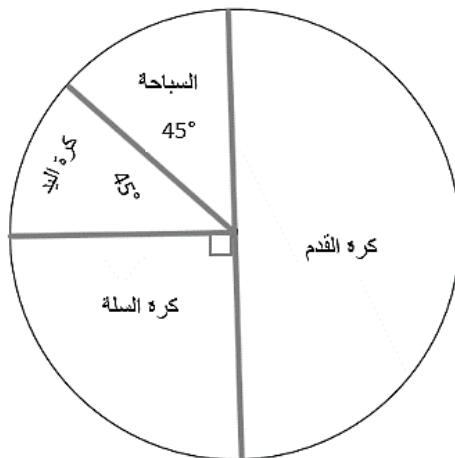
(3) ما عدد الأيام التي تلقى فيها الموظف أكثر من 15 رسالة ؟

النتاج: يفسر مسائل مماثلة بالقطاعات الدائرية
ويحلها

الإحصاء و الاحتمالات

الدرس الرابع: القطاعات
الدائريه

السؤال الأول: معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل الرياضة التي يفضلها 24 من طلبة الصف السادس أ في إحدى المدارس، أجب عن الأسئلة الآتية:

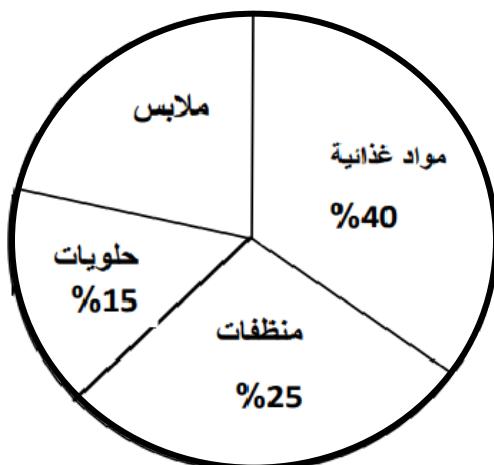


(1) ما الرياضة الأكثر تفضيلاً لدى الطلبة

(2) ما نسبة الطلبة الذين يفضلون رياضة كرة السلة

(3) ما نسبة الطلبة الذين يفضلون رياضة السباحة

(4) ما عدد الطلبة الذين يفضلون رياضة كرة السلة.



يمثل الشكل المجاور مبيعات أحد الأسواق التجارية في شهر رمضان، حيث قيمة المبيعات 10000 ديناراً، أجب عن الأسئلة الآتية:

(1) ما النسبة المئوية التي تمثل قيمة الملابس؟

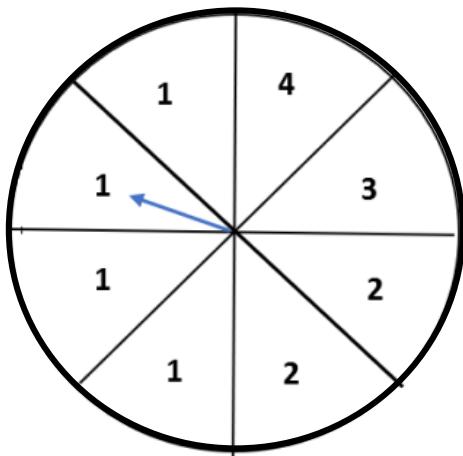
(2) ما قياس زاوية القطاع الدائري الذي يمثل قيمة مبيعات المنظفات؟

(3) ما قيمة المبلغ الذي يمثل مبيعات السوق من المواد الغذائية؟

النتائج: يجد احتمالات حوادث بسيطة .

الإحصاء و الاحتمالات

الدرس الخامس: الاحتمالات



السؤال الأول: أجد احتمالات وقوع كل من الحوادث الآتية:

- (1) A : توقف المؤشر عند الرقم 1
- (2) B : توقف المؤشر عند عدد زوجي.
- (3) C : توقف المؤشر عند عدد أقل من 4
- (4) D : توقف المؤشر عند عدد أكبر من أو تساوي 2

السؤال الثاني: في تجربة رمي حجر نرد مرة واحدة، جد احتمال كل من الحوادث الآتية:



- (1) A : الحصول على عدد يقبل القسمة على 3
- (2) B : الحصول على عدد فردي
- (3) C : الحصول على عدد أقل من 1
- (4) D : الحصول على عدد أكبر من أو يساوي 5

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(1) يحتوي صندوق 7 كرات حمراء ، 3 خضراء ، 5 سوداء ، سُحبَت كرَّة عشوائياً ، ما احتمال أن تكون الكرة

المسحوبة سوداء :

a) $\frac{5}{10}$

b) 0

c) 1

d) $\frac{1}{3}$

(2) الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يحبون مادة الرياضيات من عينة عددها 40 طالب . اذا علمت أن عدد الطلبة الذين يفضلون الرياضيات 10 طلاب (بأبسط صورة) .

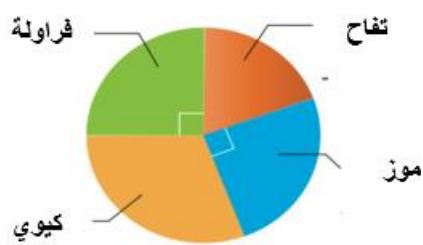
a) $\frac{10}{50}$

b) $\frac{40}{30}$

c) $\frac{40}{10}$

d) $\frac{1}{4}$

استعمل الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة (3 - 5) :



(3) الفاكهة الأكثر تفضيلا هي :

a) تفاح

b) موز

c) كيوي

d) فراولة

(4) الكسر الذي يمثل الطلبة الذين يفضلون الموز هو :

a) $\frac{1}{3}$

b) $\frac{25}{10}$

c) $\frac{1}{5}$

d) $\frac{1}{4}$

(5) النسبة المئوية التي تمثل الطلبة الذين يفضلون الفراولة هي :

a) 15%

b) 20%

c) 25%

d) 90%

(6) أي من البيانات الآتية تعد نوعية :

a) عدد الأخوة

b) مساحة البيت

c) المحافظات الأردنية

d) كتل الدرجات

(7) أي من البيانات الآتية تعد عددية متصلة :

