مدارس الكلية العلمية الإسلامية
Islamic Educational College Schools
Jabal Amman - Jubeiha

جبل عمان /الجبيهة

أوارق عمل مبحث الرياضيات

الصف السادس

الفصل الدراسي الثاني 2025 -2026

اسم الطالب: .....

الشعبة:.....

الوحدة الخامسة

المقادير الجبرية والمعادلات

الدرس الأول: القوى والأسس	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يستعمل القوى والأسس في كتابة عبارات الضرب

السؤال الأول: اكتب كلا مما يأتي بالصيغة الأسية:

a) 5×5×5×5	b) –y × – y × –y× h × h× h

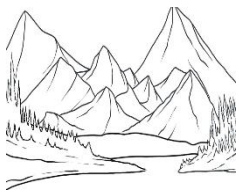
السؤال الثاني: اكتب ما يأتي بالصيغة القياسية:

a) 8^2 =	b) $(-2)^3$=
C) 4^5 =	d) $(-5)^2$=

السؤال الثالث: حلل كلا مما يأتي إلى عوامله الأولية واكتب الناتج على صورة أسس.

b) 360=	a) 162 =
ناتج التحليل	ناتج التحليل.....
باستعمال الأسس	باستعمال الأسس.....

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



الدرس الثاني: الجذر التربيعي والجذر التكعيبي	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يجد الجذور التربيعية والتكعيبية للأعداد.

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؟

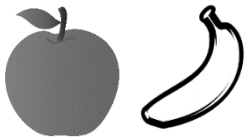
الدرس الثالث: الأولويات والعمليات الحسابية	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يستعمل أولويات العمليات لإجراء عمليات بسيطة.

السؤال الأول: جد قيمة كل مما يأتي:

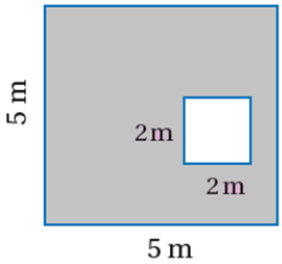
a) $8 + 21 \div 7 =$	b) $5 + 2^3 \div 4 =$
c) $(17- 3) \div (3+ 4) =$	d) $3 \times (\sqrt{36} - 4) \div 2 =$
e) $(12 - 3) \div (-5 + 2) + 4=$	f) $(- 2)^3 + (\sqrt[3]{-27} + 7) =$

السؤال الثاني:

أ) مع علاء 20 دينار اشترى 2 كيلو تفاح ثمن الكيلو الواحد 1.25 دينار وَ 4 كيلو موز ثمن الكيلو الوحد 1.5 دينار، كم ديناراً بقي معه. (وضح خطوات الحل)



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



الدرس الرابع: الخصائص الجبرية	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يستعمل الخصائص: التبديلية والتجميعية والتوزيعية لتبسيط مقادير جبرية.

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

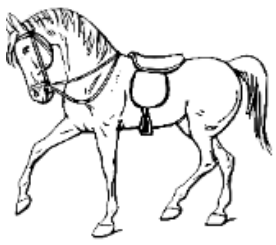
1) $6 + (d \div a)$	2) $\sqrt{d} - b + 5$
3) $2a + 3c - 7$	4) $\sqrt[3]{ad} - 8$

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

a) $7 + (y + 5)$	b) $4 (3 m)$
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؟

الدرس الخامس: المعادلات	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يحل معادلات بخطوتين.

السؤال الأول: بين ما إذا كانت القيمة المعطاة تمثل حلاً للمعادلة أم لا مبررا إجابتك.

b) $2x - 4 = 10$, ($x = 7$)	a) $3b + 4 = -3$, ($b = -1$)

السؤال الثاني: حلّ 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 ديناراً، كم شهراً يحتاج ليتمكن من شراء الجهاز (كون معادلة ثم حلها) .

2) لدى ندى 4 أقلام من الحبر، واشترت 3 عُلب 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)

الدرس السادس: المتتاليات	المقادير الجبرية والمعادلات	**النتاج:** يكمل متتالية معطاة .

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:

اسئلة تراكمية	المقادير الجبرية والمعادلات	النتاج : يحل مسائلة على المقادير الجبرية والمعادلات

ضع دائرة حول رمز الأجابة الصحيحة :

1) يكتب المقدار الآتي بالصيغة الأسية 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) 2×2×2×5 b) 8×5 c) 2+2+2+5 d) 2×5×5×5

3) المسافة بين مدينتين 120كم ، 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 فيمة المقدار الجبري الآتي تساوي :

$a^2 - b + 1$

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

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

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

9) اشترى 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 .....

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

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

13) الحد الخامس في المتتالية الآتية هو :

4.3 , 3.9 , 3.5 , ...

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

الوحدة السادسة

النسبة والنسبة المئوية

الدرس الأول: النسبة	النسبة والنسبة المئوية	**النتاج:** يتعرف النسبة ويكتبها بصور مختلفة.

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

الملاعق	الشوك	السكاكين
18	12	9

اكتب كلا مما يأتي بأبسط 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 كلا مما يأتي حسب النسب المعطاة:

b) 24 دينار بنسبة 3:1	a) 80cm بنسبة 3:7

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

الدرس الثاني: النسب المتكافئة	النسبة والنسبة المئوية	**النتاج:** يجد نسبا مكافئة لنسبة معطاة.

السؤال الأول: أكتب نسبة مكافئة لكل مما يأتي:

a) 3:15 =……	**b) 1:7 =……**	**c) 56:16=……**

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 ملعقتي ملح لكل 3 أكواب أرز، كم ملعقة ملح يحتاج لطهي 12 كوبًا من الأرز؟

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

الدرس الثالث: النسبة المئوية والكسور العادية	النسبة والنسبة المئوية	**النتاج:** يكتب النسبة المئوية على صورة كسر عادي والعكس.

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:

المادة	عدد الطلبة
العلوم	10
الرياضيات	6
اللغة العربية	9

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؟

الدرس الرابع: النسبة المئوية والكسور العشرية	النسبة والنسبة المئوية	**النتاج:** يكتب النسبة المئوية على صورة كسر عشرى والعكس.

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

a) 9%	**c)** 33%
b) 15.8%	**d)** 2.14%

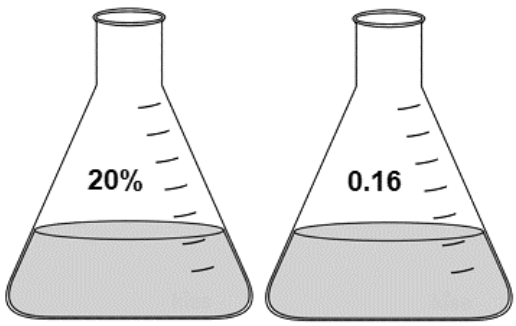
السؤال الثاني: أكتب كل كسر عشري مما يأتي على صورة نسبة مئوية:

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؟

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

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



الدرس الخامس: النسبة المئوية من عدد	النسبة والنسبة المئوية	**النتاج:** يجد النسبة المئوية من عدد ومن كمية.

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

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

السؤال الثاني: معطف ثمنه 50 دينارا، عليه خصم نسبته **60%**، أجب عما يأتي:

أ) قيمة الخصم

ب) ثمنه بعد الخصم

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

اسئلة تراكمية	النسبة والنسبة المئوية	النتاج : يحل مسائلة على النسبة والنسبة المئوية

ضع دائرة حول رمز الأجابة الصحيحة :

1) تكتب النسبة 28 : 4 بأبسط صورة على النحو:

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

2) اراد أحمد توزيع مبلغ 240 دبنار 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 المؤية 75% على صورة عسرعادي بأبسط 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 نسسبة 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 هذة 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 نسبتة 30% ، ما ثمن اللعبة (بالدينار) بعد الخصم ؟

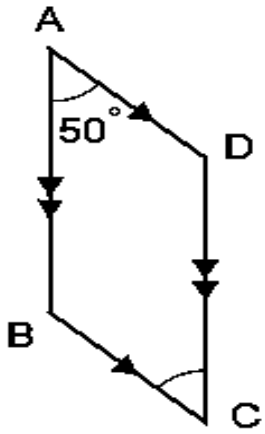
a)36 b) 30 c) 90 d) 84

الوحدة السابعة

الهندسة والقياس

الدرس الأول: الأشكال الرباعية	الهندسة والقياس	**النتاج:** يتعرف مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي ويحل مسائل عليه.

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



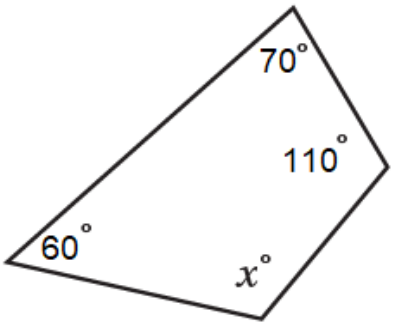
a) سم الشكل بطريقتين مختلفتين.

b) سم زوجًا من الأضلاع المتوازية.

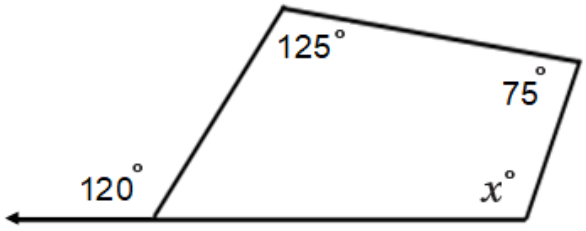
c) ما قياس ∠ **BCD**

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

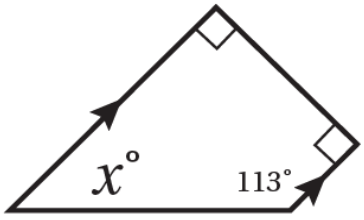
a)



b)

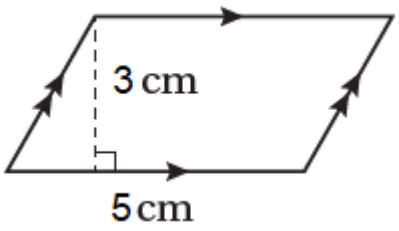
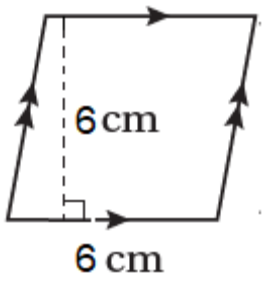


السؤال الثالث: أراد محمد تصميم لوحة كما في الشكل المجاور، ساعده في إيجاد قياس الزاوية **x**.



الدرس الثاني: مساحة متوازي الأضلاع	الهندسة والقياس	**النتاج:** يحسب مساحة متوازي الأضلاع ويحل مسائل عليها.

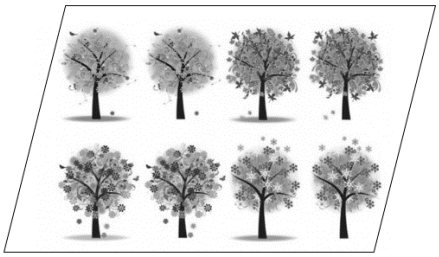
السؤال الأول: جد مساحة متوازي الأضلاع في كل مما يأتي:

a)	b)
	

السؤال الثاني: لوح خشب على شكل متوازي أضلاع مساحته $4000\ \mathbf{cm^2}$ و ارتفاعه **80cm**، جد طول قاعدته؟

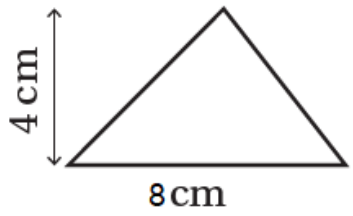
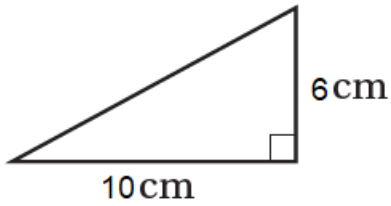
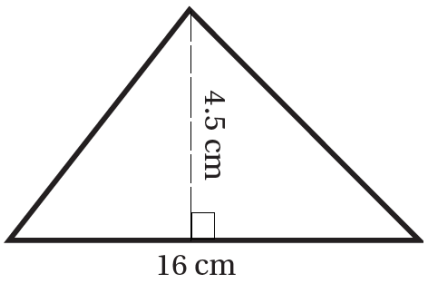
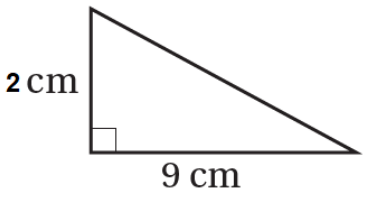
السؤال الثالث: أراد محمد تبليط غرفة أرضيتها على شكل متوازي أضلاع طول قاعدتها **4m**، وارتفاعها **6m**، كم مترا مربعا يحتاج من البلاط؟

السؤال الرابع: قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع مساحتها $\mathbf{35000m^2}$، وطول قاعدتها **500m** ، ما ارتفاعها؟



الدرس الثالث: مساحة المثلث	الهندسة والقياس	**النتاج:** يحسب مساحة مثلث ويحل مسائل عليها.

السؤال الأول: جد مساحة كل مثلث مما يأتي:

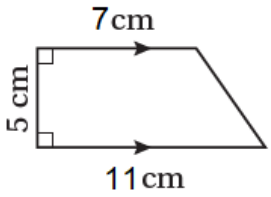
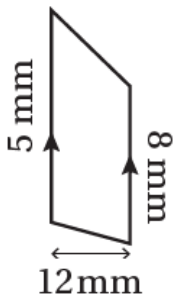
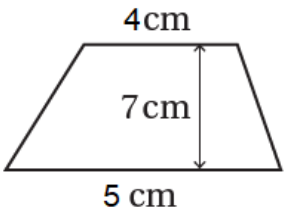
a) 	**b)** 
c) 	**d)** 

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 .

الدرس الثالث: مساحة شبه المنحرف	الهندسة والقياس	**النتاج:** يحسب مساحة شبه المنحرف ويحل مسائل عليها.

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

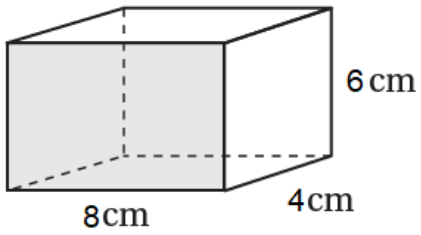
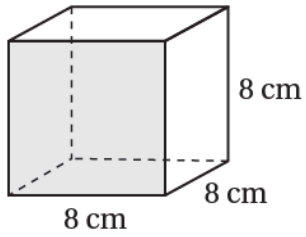
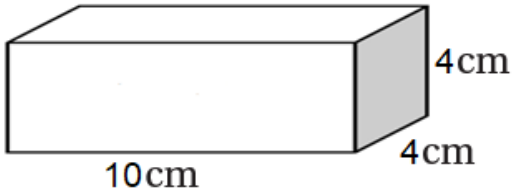
a)	b)	c)
		

السؤال الثاني: سطح مبنى على شكل شبه منحرف طولا قاعدتيه 10m، 12m، وارتفاعه 3m، جد مساحته.

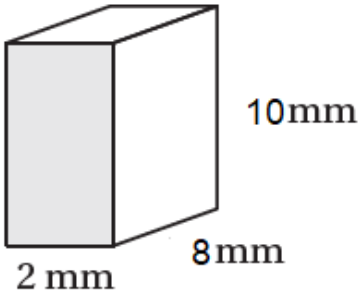
السؤال الثالث: يراد تبليط بركة سباحة قاعدتها على شكل شبه منحرف طولا قاعدتيه 25m , 15m , وارتفاعها 10m ،فإذا كانت تكلفة تبليط المتر المربع الواحد (12) دينار , فكم تبلغ تكلفة تبليطها ؟

الدرس الرابع: حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه	الهندسة والقياس	**النتاج:** يجد حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه.

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

a)	b)	c)
		

السؤال الثاني: معتمدا الشكل المجاور الذي يمثل منشورا رباعيا أبعاد قاعدته 2 mm، 8mm، جد كلًا مما يأتي:



1. المساحة الجانبية

2. المساحة الكلية

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

السؤال الرابع: أراد أحمد تغليف علبة هدايا على شكل منشور رباعي أبعاد قاعدته 10cm، 20cm، وارتفاعه 6cm ، كم سنتيمترا مربعا من ورق التغليف يحتاج؟

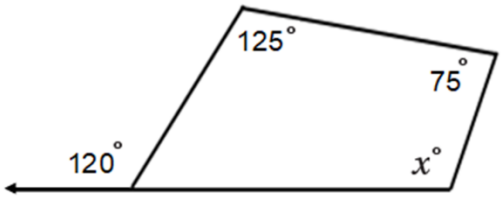
أسئلة تراكمية	الهندسة والقياس	النتاج: يحل مسائل على الهندسة والقياس

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1) شكل رباعي فيه قياس الزوايا الثلاث الأولى 80, 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 cm^2 b) 14 cm^2 c) 28 cm^2 d) 30 cm^2

4) متوازي أضلاع مساحته 20 cm^2، وارتفاعه 5cm، فإن **طول قاعدته** تساوي :

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

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

a) 35 cm^2 b) 11 cm^2 c) 15 cm^2 d) 30 cm^2

6) مثلث مساحته 30 cm^2، وارتفاعه 10 cm، فإن **طول قاعدته** تساوي :

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

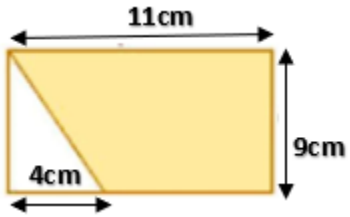
7) شبه منحرف طولا قاعدتيه 5cm, 15 cm ، وارتفاعه 5cm ، ما مساحته ؟

a) 500 cm^2 **b) 100 cm^2** **c) 50 cm^2** **d) 25 cm^2**

8) شبه منحرف مجموع طولا قاعدتيه 10 cm، وارتفاعه 5cm ، ما مساحته ؟

a) 500 cm^2 **b) 100 cm^2** **c) 50 cm^2** **d) 25 cm^2**

9) تحد : **مساحة المنطقه المظلله في الشكل الاتي تساوي :**



a) 66 cm^2 **b) 24 cm^2** **c) 81cm^2** **d) 36 cm^2**

ملخص قوانين وحدة الهندسة والقياس

مساحة متوازي الأضلاع : $A = bh$

مساحة المثلث : $A=\frac{1}{2}bh$

مساحة شبه المنحرف : $A=\frac{1}{2}(b1+b2)\,h$

مجموع زوايا الشكل الرباعي = 360

الوحدة الثامنة

الإحصاء والاحتمالات

الدرس الأول: الجداول التكرارية	الإحصاء و الاحتمالات	**النتاج:** يجد الوسط الحسابي والمنوال والوسيط لبيانات منظمة في جداول تكرارية.

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

1) ما عدد الشاشات بحجم 42 بوصة؟.....

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

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

4) ما عدد الشاشات في المعرض؟ .....

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

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

1) جد الوسط الحسابي.

2) جد المنوال.

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

3) جد الوسيط.

الدرس الثاني: جمع البيانات	الإحصاء و الاحتمالات	**النتاج:** -. يتعرف البيانات العددية والنوعية - يتعرف المجتمع والعينة - يتعرف الاستبانة كأداة لجمع 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.

المجتمع:	العينة :

2) أراد عالم آثار معرفة أعمار الصخور في منطقة ما، ففحص 8 صخور.

المجتمع:	العينة :

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؟

الدرس الثالث: الجداول والمخططات التكرارية ذات الفئات	الإحصاء و الاحتمالات	**النتاج:** يمثل البيانات باستعمال الجداول والمخططات التكرارية ذات الفئات وتفسيرها.

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

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

عُمر 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 9سنوات .....

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

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

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 ؟

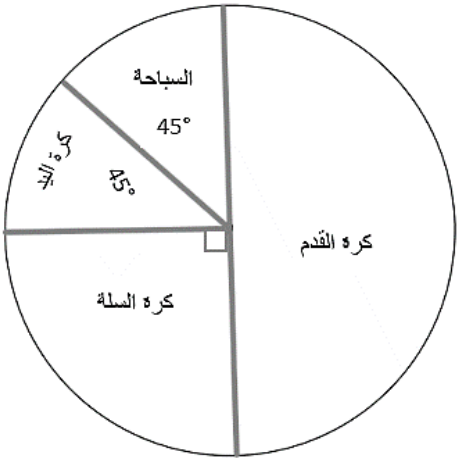
.....

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

.....

الدرس الرابع: القطاعات الدائرية	الإحصاء و الاحتمالات	**النتاج:** يفسر مسائل ممثلة بالقطاعات الدائرية ويحلها

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

.....

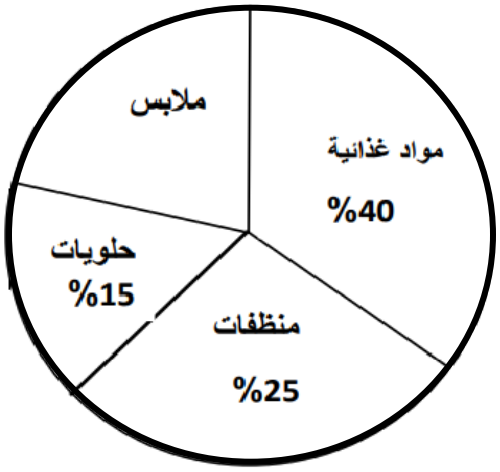
3) ما نسبة الطلبة الذين يفضلون رياضة السباحة

.....

4) ما عدد الطلبة الذين يفضلون رياضة كرة السلة.

.....

السؤال الثاني:



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

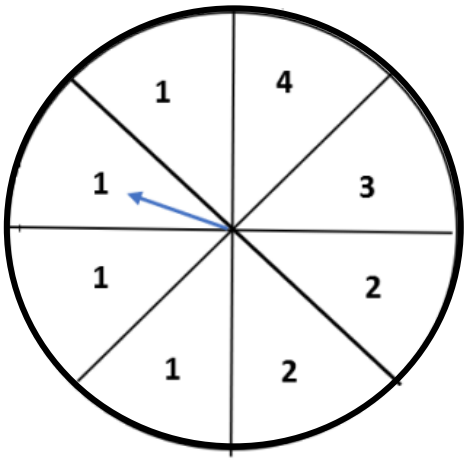
1) ما النسبة المئوية التي تمثل قيمة الملابس؟

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

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

الدرس الخامس: الاحتمالات	الإحصاء و الاحتمالات	**النتاج:** يجد احتمالات حوادث بسيطة .

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:

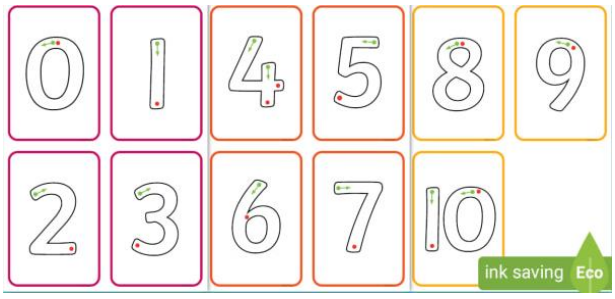
1) A : الحصول على عدد يقبل القسمة على 3

2) B : الحصول على عدد فردي

3) C : الحصول على عدد أقل من 1

4) D: الحصول على عدد أكبر من أو يساوي 5

السؤال الثالث: لدى خالد البطاقات الآتية مرقمة من 0 إلى 10 ، سحب منها بطاقة واحدة عشوائياً ، اعتماداً عليها ، جد احتمال كل من الحوادث الآتية :



1) A : الحصول على عدد أقل من 3 .

2) B : الحصول على عدد فردي .

أسئلة تراكمية	الإحصاء و الاحتمالات	النتاج: يحل مسائل على الإحصاء و الاحتمالات

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

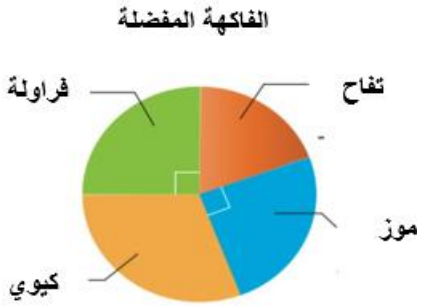
1) يحتوي صندوق 7 كرات حمراء , 3 خضراء , 5 سوداء , سحبت كرة عشوائياً ، ما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة سوداء :

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

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



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%

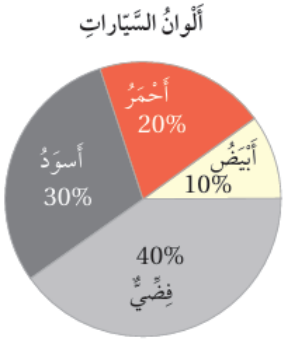
6) أي من البيانات الآتية تعد نوعية :

a) عدد الأخوة b) مساحة البيت c) المحافظات الأردنية d) كتل الدراجات

7) أي من البيانات الآتية تعد عددية متصلة :

a) عدد الأخوة b) عدد الطلاب c) وزن الطالب d) عدد السيارات

8) زاوية القطاع ذي اللون الأحمر في الشكل الآتي هي :



a) 20° b) 36° c) 72° d) 40°

9) زاوية القطاع ذي اللون الأسود في الشكل الآتي هي :

a) 20° b) 30° c) 108° d) 144°

10) احتمال ظهور صورة على الوجه العلوي عند رمي قطعة نقد مره واحدة هو :

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

11) أدار أحمد مؤشر القرص المجاور ، احتمال أن يقف المؤشر عند عدد زوجي هو :

a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{4}{7}$

12) أدار أحمد مؤشر القرص المجاور ، احتمال أن يقف المؤشر عند عدد أكبر من 3 هو :

a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{8}{3}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{8}{5}$

فئات العلامات	التكرار
6 – 10	3
11 – 15	8
16 – 20	7

13) عدد الطلاب في الصف هو :

a) 20 b) 11 c) 18 d) 7

14) عدد الطلبة الذي حصلوا على العلامة 11 فأكثر هو :

a) 8 b) 11 c) 15 d) 18

انتهت بحمد الله