إجابات وحدة المعادلات

الدرس	الصفحة	السؤال	الفرع	الجواب
الأول	9	مثال1: أتحقق من فهمي	4	11^2
			5	-2^3
			6	h^6
			7	$-f^4$
	10	مثال2 أتحقق من فهمي	3	81
			4	1
			5	8
			6	0
	10	مثال3 أتحقق من فهمي	3	1
			4	1
	11	مثال من الحياة 4	أتحقق من فهمي	10×10×10×10×10×10×10×10×10×10
	12	مثال5: أتحقق من فهمي	2	5×3^3
			3	$2^3 \times 3^3$
			4	2×3^4
	12	أتدرب	1	8^2
			2	-9^3
			3	h^6
			4	-819^3
			5	$11^2 \times -2^4$
			6	$4^3 \times 3^2 \times 7^2$
			7	$6 \times 6 = 36$
			8	$5 \times 5 \times 5 = 125$
			9	$-2 \times -2 \times -2 \times -2 = 16$
			10	$-1 \times -1 \times -1 \times -1 \times -1 \times -1 \times -1 = -1$
			11	$0 \times 0 \times 0 = 0$
			12	1
			13	-3
			14	$100 \times 100 \times 100 = 1000000$
			15	5
			16	$-10 \times -10 \times -10 = -1000$
			17	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 14400000$
			18	1
			19	1
			20	1
			21	1
			22	$2^4 \times 3 \times 5$
			23	$3^2 \times 2^4$
			24	$5^2 \times 3^2$
			25	$3^2 \times 11^2$

	26	12			

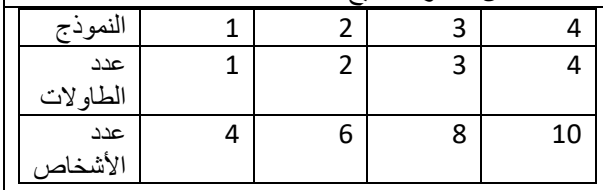
عَدَدُ الْخَلايا الْبَكْتيرِيَّة	الزَّمَنُ/ ساعَةٌ
$2=2^1$	0.5
$2\times2=2^2$	1
$2\times2\times2=2^3$	1.5
$2\times2\times2\times2=2^4$	2
$2\times2\times2\times2\times2=2^5$	2.5

$3^2\times2^4\times5^2$	27	13			
2^2	28				
5^2	29				
7^2	30				
10^3	31				
10^5	32				
10^7	33				
$-1^5,-1^{11}$ $100^0,-13^0$ $-2^4,4^2,-4^2,2^4,16^1$	34				
<	35				
<	36				
>	37				
=	38				
غيداء ضربت 3×5 والصحيح $=3\times3\times3\times3\times3$ 243	39				
عبارة خاطئة لأن المربع الكامل ناتج ضرب عدد في نفسه عددا زوجيا من المرات وهذا ناتجه دائما موجب.	40				
7	4	مثال1 أتحقق	15	درس2	
10	5				
-3	6				
22	2	مثال2 أتحقق	16		
35	3				
6	3	مثال 3 أتحقق	17		
15	4				
-9	5				
65	أتحقق	مثال4	17		
8	1	أتدرب	18		
11	2				
2	3				
-1	4				
5	5				
-10	6				
15	7				
21	8				
33	9				
7	10				
-12	11				

			12	-18
			13	20
			14	300
			15	-40
			16	26
			17	220
			18	>
			19	=
			20	$1,0$
			21	$-1, 1, 0$
	19		22	10
			23	5
			24	5
			25	12
			26	27
			27	-40
			28	$\frac{-2}{5}$
			29	3
			30	الإجابات تتعدد أحدها 27 وجذره التكعيبي 3
			31	المطلوب الجذر التكعيبي ويوسف أوجد الجذر التربيعي وليس التكعيبي. الجواب الصحيح 4
درس3	20	مثال1/ أتحقق	3	38
			4	2
			5	44
	21	مثال2/ أتحقق	2	20
			3	43
			4	21
	22	مثال3/ أتحقق		$7^2 + 7 \times 5 + 7 = 81$
		أتدرب	1	9
			2	72
			3	1
			4	36
			5	16
			6	8
			7	39
			8	42
			9	44
			10	12
			11	3
			12	36
			13	9
			14	15
	23		15	$30^2 + 30^2 + 30^2 = 2700$
			16	الضرب
			17	القسمة
			18	الطرح
			19	الأسس
			20	90
			21	11

$(29+3)\div(9-1)$	22			
$48+12\div(4\times1+2)=50$	a/23			
$48+12\div4\times(1+2)=49$	b/23			
أوجدت الأسس أولا وهذا صحيح لكنها جمعت قبل الضرب	24			
الجذر والأسس أولا ثم الطرح ثم القسمة فالجمع	25			
13	4	مثال1/أتحقق	25	درس4
13	5			
3	6			
$r+15$	4	مثال2/ أتحقق	26	
13.7+y	5			
48z	6			
$5a+15$	4	مثال3/أتحقق	27	
$27+3w$	5			
$10z+8$	6			
$3+\mathrm{n}9.5$	3	مثال4/ أتحقق	28	
98	4			
16	1	أتدرب		
1	2			
25	3			
9	4			
2	5			
$3\frac{1}{4}$	6			
$11+y$	7			
$20+z$	8			
$10h$	9			
$8.3w$	10			
$11.4+4n$	11			
$24s$	12			
$20+8x$	13			
$18x+9$	14			
$90-54b$	15			
$78+6z$	16			
$25x-25y$	17			
$13n+52+91m$	18			
الإبدالية	19		29	
التجمعية	20			
التوزيعية	21			
تجميعية	22			
التبديلية	23			
التوزيعية	24			
$8+(3x+3)=11+3x$	25			
$5\times(1+8\mathrm{m})=5+40\mathrm{m}$	26			
$7+2n\times3=7+6n$	27			
$2+a+6=8+a$	28			
$y+x+3+4+2=y+x+9$	29			
$6\times2+4\times2=20$	30			
ينقص لأن n مطروح وهو عدد موجب	31			
$(y-7)+5$ لأن تبسيطة يتم بالتجميع والباقي بالتوزيع	32			
$2(5+4x+7)$ تتعدد الإجابات	33			

نشاط	30	أتدرب	1	$x = -1$
			2	$x = -1$
			3	$x = 3$
درس5	32	مثال1/أتحقق	3	-2 ليس حلا
			4	-1 حل
	33	مثال2/ أتحقق	2	$y = 4$
			3	$z = 10$
	34	مثال3/أتحقق	2	$n = 9$
			3	$b = -6$
	35	مثال4/أتحقق	3	$x = 2$
			4	$x = 3$
	36	مثال5	أتحقق	$4n + 32 = 92$
		أتدرب	1	لا تمثل حلا
			2	لا تمثل حلا
			3	تمثل حلا
			4	لا تمثل حلا
			5	لا تمثل حلا
			6	تمثل حلا
			7	تمثل حلا
			8	لا تمثل حلا
			9	6
			10	22
			11	11
			12	8
			13	7
			14	36
			15	4
			16	5
			17	8
			18	5
			19	8
			20	2
			21	$3y - 4 = 32$
			22	$y = 12$
			23	$3x + 340 = 400$ $x = 20$
			24	$x = 29$
			25	$x = 300$
			26	$k = 8$
			27	$d = 7$ لأن 5d موجودة في الطرفين إذن $2d = 14$
			28	$2(x - 1) = 10$ لأنها تحتاج تبسيط باستخدام التوزيع أم الباقي فلا.
			29	طرح 7 من 17 عوضا عن أن يجمعها, $x = 12$
			30	أجمع 4 أولا للعدد 3 ثم أضرب الناتج في 2
الدرس6	39	مثال1/ أتحقق من فهمي	2	$-4, -2, 0, 2, 4$
	39	مثال2/ أتحقق	2	$2, 11, 38, 119, 362$
	40	مثال3/ أتحقق	2	جمع 9 كل مرة: $11, 20, 29, 38, 47, 56$
			3	جمع 1 كل مرة: $-4, -3, -2, -1, 0, 1$
			4	الضرب في 2 كل مرة: $0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4, 12.8$

	40	أتدرب	1	$9, 12, 15, 18, 21$
			2	$3.2, 3.6, 4, 4.4, 4.8$
			3	$2, 8, 26, 80, 242, 728$
			4	جمع 0.2 كل مرة: 1.4
			5	الضرب في $\frac{1}{2}$ كل مرة: $\frac{1}{320}$
			6	جمع 2 كل مرة: 1
			7	طرح 6 كل مرة: -29
			8	جمع 1.5 كل مرة: 11.5
			9	الضرب في -3 كل مرة: -2187
			10	175
			11	زيادة مربعين كل مرة، 11 مربع
			12	زيادة 4 مربعات كل مرة، 24 مربع
			13	زيادة مربعين كل مرة، 18 مربع
			14	30
			15	الحد السادس 18 والصحيح 17
			16	
			17	القاعدة زيادة شخصين كل مرة مع زيادة طاولة كل مرة، 20
اختبار الوحدة	42		1	b
			2	c
			3	a
			4	b
			5	d
			6	c
			7	a
			8	c
			9	$2^4 \times 3^3$
			10	$7^2 \times 5^3$
			11	84
			12	15
			13	30
			14	7
	43		15	1344
			16	31
			17	$2x + 5y$
			18	JD130
			19	3
			20	4
			21	8.2
			22	16
			23	a
			24	c
وحدة 6				
الدرس1	47	مثال1/ أتحقق	4	3:2

			5	3 : 4
			6	2 : 1
	48	مثال2/أتحقق		28 , 21
	49	مثال3/ أتحقق	2	$=\frac{35140}{1\ 4}$
	50	مثال4/أتحقق		معدل الوحدة للعرض الأول=jd3، ومعدل الوحدة للعرض الثاني = JD4، العرض الثاني هو الأعلى.
	51	أتدرب	1	3 : 2
			2	1 : 3
			3	2 : 1
			4	2 : 1 : 3
			5	1 : 2 : 3
			6	2 : 4 : 3
			7	2 : 1 : 5
			8	10 : 1 : 3
			9	25 : 21
			10	25 : 22 : 21
			11	67 : 22
			12	16, 8
			13	60 , 15
			14	40 , 16
			15	9 , 6
			16	18 , 30
			17	معدل الأول=3 ، معدل الثاني=4، العرض الأول أفضل
			18	الثانية لأن معدل الوحدة لها أقل من الأولى
			19	1 : 1, 5 : 3 , 3 : 1 , 7 : 1
			20	✓: 1 : 1 = 3 : 3
			21	✖، 1:3 هو الصحيح
			22	3 : 8
			23	$n = 5 , m = 35$
			24	$n = 15, m = 18$
			25	المعدل هي نسبة مقامها يساوي 1
الدرس2	54	مثال1/أتحقق	3	7 : 5
			4	15 : 21
		مثال2/ أتحقق	3	<table><tr><td>18</td><td>6</td><td>عدد الدفاتر</td></tr><tr><td>39</td><td>13</td><td>عدد الأقلام</td></tr></table> 6 : 13 , 18 : 39
			4	<table><tr><td>147</td><td>21</td><td>3</td><td>عدد الأولاد</td></tr><tr><td>245</td><td>35</td><td>5</td><td>عدد البنات</td></tr></table> 3 : 5 , 21 : 35 , 147 : 245
	56	مثال3/ أتحقق		21 g
	57	أتدرب	1	60 : 110 والإجابات تتعدد
			2	3 : 5 والإجابات تتعدد
			3	7 : 6 والإجابات تتعدد
			4	26 : 38 والإجابات تتعدد

			5	

8	2	عدد قوارير الماء
12	3	عدد اللترات

2 : 3 , 8 : 12

		6	

1	2	عدد القطع
3	6	الثمن بالدينار

2 : 6 , 1 : 3

			7	

100	20	240	عدد الحواسيب
15	3	36	عدد الطابعات

240 : 36 , 20 : 3 , 100 : 15

			8	

40	10	5	عدد السيارات
32	8	4	عدد الحافلات

5 : 4 , 10:8 , 40 : 32

			9	

54	6	36	الطلاب
99	11	66	الطالبات

36 : 66 , 6 : 11 , 54:99

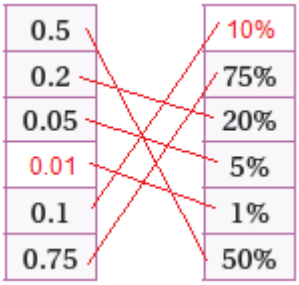
			10	

200	20	100	عدد القمصان
70	7	35	عدد البناطيل

100 : 35 , 20 : 7 , 200 : 70

		27	11
		5	12
		25	13
		2: 1 , 4 : 3 , 12 : 6 والإجابات تتعدد	14
		16 : 60 , 8 : 30 , 4 : 15 والإجابات تتعدد	15
		20 : 6 لأنها لا تكافيء باقي النسب	16
		64 هي الخطأ والصحيح 48	17
		نعم لأن: 4 : 2 = 2 : 1 = 18 : 9	18
		45	19
		أضرب طرفي النسبة بفس العدد أو أقسم طرفيها على نفس العدد	20
درس3	60	مثال1/ أتحقق	3	$\frac{7}{20}$
			4	$\frac{4}{25}$
			5	$\frac{1}{20}$
			6	$\frac{1}{25}$
	61	مثال2/أتحقق	3	65
			4	52

			5	70
			6	25
	61	مثال3/ أتحقق	3	40%
			4	25%
		مثال4/ أتحقق	3	67%
			4	100%
		أتدرب	1	$\frac{3}{10}$
			2	$\frac{7}{20}$
			3	$\frac{6}{25}$
			4	$\frac{29}{50}$
			5	$\frac{1}{20}$
			6	$\frac{19}{20}$
			7	1
			8	$\frac{1}{50}$
			9	19%
			10	85%
			11	36%
			12	26%
			13	60%
			14	50%
			15	75%
			16	5%
			17	70%
			18	65%
			19	60%
			20	52%
			21	72%
			22	75%
			23	80%
			24	25%
			25	100%
			26	12%
			27	88%
			28	15%
			29	النسور لأن نسبة فوزها 60% أكبر من نسبة الأشبال56%
			30	<
			31	=
			32	>
			33	$\frac{4}{25}$=16% والإجابات تتعدد
			34	النسبة المئوية خاطئة والصحيح: 56%
			35	قوله خاطيء لأن 60 : 30 تساوي 50%
			36	أجعل المقام = 100 بضرب البسط والمقام في 5 ثم أكتب الصورة المئوية للكسر.
الدرس4	66	مثال1/ أتحقق	4	0.18

0.91	5			
0.025	6			
0.09	7			
44%	3	مثال2/ أتحقق	67	
3%	4			
2.9%	5			
0.8%	6			
عمان لأن نسبتها 8%	3	مثال3/أتحقق	68	
المفرق لأن نسبتها 30%	4			
0.1	1	أتدرب	68	
0.3	2			
0.75	3			
0.16	4			
0.003	5			
0.02	6			
0.0005	7			
0.0069	8			
15%	9			
43%	10			
3%	11			
8%	12			
80%	13			
20.3%	14			
0.8%	15			
1.7%	16			
اللغة العربية	17			
الثالث	18		69	
<	19			
<	20			
=	21			
<	22			
=	23			
<	24			
	25			
5% لأن باقي النسب 20%	26			
×، لأن 0.3=30%	27			
✓	28			
✓	29			
70% = 0.70	30			
26% والإجابات تتعدد	31			
أكتبه على صورة كسر عادي مقامه 100 ثم أكتبه على الصورة المئوية.	32			
9.6	4	مثال1/ أتحقق	71	الدرس5

			5	92
	72	مثال2/ أتحقق	5	600
			6	300
			7	900
			8	180
	73	مثال3/ أتحقق	2	127.5
			3	55.25
		مثال4/ أتحقق		JD 7
		أتدرب	1	750
			2	2250
			3	7750
			4	1125
			5	2625
			6	4125
			7	165
			8	67.5
			9	450
			10	5
			11	6
			12	440
			13	6.3
			14	1500
			15	123.25
			16	127
			17	9.5
			18	142.5
			19	175
			20	26.4
			21	100 g
			22	300 g
			23	كان عليها ضرب 1600 في $\frac{80}{100}$ فيكون الناتج الصحيح 1280
			24	24 لأن 30% ضعف 15%
			25	36 لأن 45% ثلاث أضعاف 15%
			26	90
			27	أكتب النسبة المئوية على صورة كسر عادي ثم أضربها في 180
اختبار وحدة النسبة				
	الصفحة		السؤال	
	76		1	c
			2	d
			3	a
			4	b
			5	c
			6	d
			7	a
			8	c
			9	b
			10	b
			11	140 ، 350

الدرس	الصفحة	السؤال	الفرع	الإجابة
			12	X: 8, 4, 24 y: 10, 5, 30
			13	30%
			14	70%
			15	JD 150
			16	a
			17	b
			18	a
			19	D

الوحدة (7): الهندسة والقياس/ كتاب الطالب

الدرس	الصفحة	السؤال	الفرع	الإجـــــــــــــــابة
1	80	أستكشف		$x + 98+125+72 = 360$ $x + 295 = 360$ $x = 360 - 295 = 65$
1	81	مثال(1)	أتحقق 4	$SVUT$ أو $VUTS$ أو $STUV$ أو $TUVS$
1	81	مثال(1)	أتحقق 5	الضِّلْعانِ $\overline{TU}$ وَ $\overline{SV}$ مُتَوازِيانِ
1	81	مثال(1)	أتحقق 6	$m \angle STU = 49°$
1	82	نشاط هندسي	أحلل النتائج 1	360°
1	82	نشاط هندسي	أحلل النتائج 2	360° أستنتج أن مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي 360°
1	83	أتحقق من فهمي	2	$x + 40 +35+120 = 360$ $x + 195 = 360$ $x = 360 - 195 =165$
1	83	أتحقق من فهمي	3	$x + 90 +90+110 = 360$ $x + 290 = 360$ $x = 360 - 290 =70$
1	84	أتحقق من فهمي	2	$m\angle ADC + 45 = 180$ $m\angle ADC = 180 - 45 = 135$ $x + 35 +130+135 = 360$ $x + 300 = 360$ $x = 360 - 300 = 60$
1	84	أتحقق من فهمي	3	$m\angle ABE + 110 = 180$ $m\angle ABE = 180 - 110 = 70$ $x + 90 +125+70 = 360$ $x + 285 = 360$

$x = 360 - 285 = 75$				
$b = 360 - (140+40+40) = 140$ $a = 180 - 140 = 40$	-	أتحقق من فهمي	85	1
الشكل الرباعي الأول ABCD أو ADCB الشكل الرباعي الثاني ABCE أو BCEA	1	أتدرب	85	1
الضِّلْعانِ $\overline{DC}$ وَ $\overline{AB}$ مُتَوازِيانِ	2		85	1
$m \angle BAD = 65°$	3		85	1
$x = 30$	4		85	1
$x = 148$	5		85	1
$x = 72$	6		85	
$x = 143$	7		85	
$x = 40$	8		85	1
$x = 143$	9		85	1
$x = 110$ $y = 70$	10		85	1
$y = 157$ $x = 26$	11		85	1
$x = 80$ $y = 105$	12		85	1
$m \angle BAF = 105°$	13		85	1
$m \angle BDF = 125°$	14		85	1
$x = 100$	15		86	1
$x = 50$	16		86	1
$x = 97$	17		86	1
$a = 51$ $b = 121$	18		86	1
الخطأ أن عامر ذكر اسم الشكل برؤوس غير متتالية واسم الشكل الصحيح: TUVS-	19		86	1
$x + x + 92 + 41 = 360$ $2x + 133 = 360$ $x = (360 - 133) \div 2 = 113.5$	20		86	1
$x = 105$ $y = 75$ $z = 35$	21		86	1
أجمع الزوايا المعلومة ثم أطرحها من 360 ° لأن مجموع زوايا الشكل الرباعي 360 °	22		86	1

الدرس 2: مساحة متوازي الأضلاع

نشاط هندسي (صفحة 87)

1	مستطيل	2	$A = l \times w = h \times b$
3	l يمثل الارتفاع h و w تمثل القاعدة b بالنسبة لمتوازي الأضلاع	4	مساحة متوازي الأضلاع = ناتج ضرب قاعدته في ارتفاعه بالرموز: $A = h \times b$

أتحقق من فهمي (صفحة 88)

4	$A = h \times b = 12 \times 3 = 36$ المساحة $36\ m^2$	3	$A = h \times b = 9 \times 4 = 36$ المساحة $36\ m^2$

أتحقق من فهمي (صفحة 89)

3	$A = h \times b = 5 \times 5 = 25$ المساحة 25 وحدة مربعة	2	$A = h \times b = 2 \times 9 = 18$ المساحة 18 وحدة مربعة

أتحقق من فهمي (صفحة 91)

4	$A_1 = 12 \times 7 = 84\ cm^2$ $A_2 = 7 \times 3 = 21\ cm^2$ $A = A_1 + A_2$ $= 84 + 21 = 105\ cm^2$	3	$A_1 = 3 \times 6 = 18\ cm^2$ $A_2 = 1 \times 1 = 1\ cm^2$ $A = A_1 - A_2$ $= 18 - 1 = 17\ cm^2$

أتحقق من فهمي (صفحة 91)

$$A = h \times b$$
$$0.24 = h \times 0.8$$
$$h = 0.24 \div 0.8 = 0.3\ km$$

أتدرب وأحل المسائل (صفحة 92، 93)

1	$A = 160\ cm^2$	2	$A = 88\ mm^2$	3	$A = 96\ m^2$
4	$A = 108\ km^2$	5	$A = 1500\ cm^2$	6	$A = 106.25\ cm^2$
7	15 وحدة مربعة	8	21 وحدة مربعة	9	12 وحدة مربعة
10	12 وحدة مربعة	11	24 وحدة مربعة	12	6 وحدات مربعة
13	$A = 227\ m^2$	14	$A = 84\ cm^2$		
15	$A = 350\ cm^2$	16	$A = 2800\ cm^2$		

17

مساحة الأرضية: $A = 3.6 \times 2 = 7.2\ m^2$

محيط الأرضية : $P = 2.5 + 2.5 + 3.6 + 3.6 = 12.2\ m$

18	طول السور: $h = 0.32 \div 0.4 = 0.8$ km
19	أخطأ مصطفى في تحديد القاعدة والارتفاع لمتوازي الأضلاع والصحيح كالآتي: $A = h \times b$ $= 3 \times 1.8 = 5.4\ cm^2$
20	لا، ليس جميع متوازيات الأضلاع التي مساحتها $24\ cm^2$ لها طول القاعدة والارتفاع نفسيهما. فمثلا متوازي الأضلاع الذي قاعدته 8 cm وارتفاعه 3 cm ومتوازي الآضلاع الذي قاعدته 6 cm وارتفاعه 4 cm لهما نفس المساحة.
21	عند تضاعف كل من قاعدة وارتفاع متوازي أضلاع ستصبح مساحة متوازي الأضلاع الجديدة 4 أضعاف مساحة متوازي الأضلاع الأول. لأن مساحة متوازي الأضلاع A_1 : $A_1 = h \times b$ مساحة متوازي الأضلاع A_2 بعد مضاعفة كل من قاعدته وارتفاعه: $A_2 = 2h \times 2b = 4\ (h \times b) = 4\ A_1$
22	لإيجاد مساحة متوازي الأضلاع: أجد طول قاعدته وهي أحد أضلاع متوازي الأضلاع وارتفاعه (وهو المسافة بين القاعدة والرأس المقابل لها في متوازي الأضلاع) ثم أجد ناتج ضرب القاعدة في الارتفاع

نشاط مفاهيمي (صفحة 94)/ أتدرب

2	**مساحة المثلث = نصف مساحة متوازي الآضلاع** **مساحة المثلث:** $\mathbf{A = \frac{1}{2} \times 6 \times 2 = 6\ cm^2}$	1	**مساحة المثلث = نصف مساحة متوازي الآضلاع** **مساحة المثلث:** $\mathbf{A = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 = 10\ m^2}$
3	**مساحة متوازي الأضلاع: 20 وحدة مربعة** **مساحة المثلث 10 وحدات مربعة**		

الدرس 3: مساحة المثلث

أتحقق من فهمي (صفحة 96)

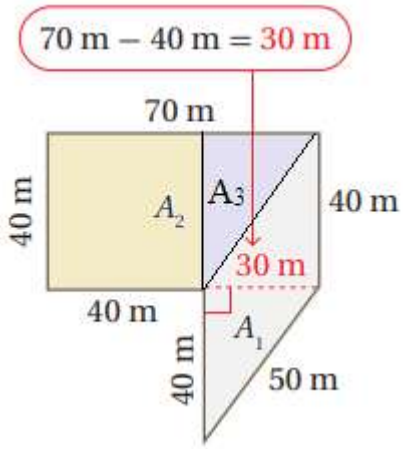
4	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 6.5 \times 2 = 6.5\ m^2$	3	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6\ m^2$

أتحققق من فهمي (صفحة 97)

3	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 3 = 9$ مساحة المثلث 9 وحدات مربعة	2	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 7 \times 5 = 17.5$ مساحة المثلث 17.5 وحدة مربعة
	أتحققق من فهمي (صفحة 97)	2	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$

	$2 = \frac{1}{2} \times 1.6 \times h$ $h = 2 \div (0.8) = 2.5$ cm		

أتحقق من فهمي (صفحة 98)



مساحة متوازي الأضلاع: $A_1 = b \times h = 40 \times 30 = 1200$ m^2

مساحة المربع: $A_2 = s \times s = 40 \times 40 = 1600$ m^2

مساحة المثلث: $A_3 = \frac{1}{2} \times b \times h = \frac{1}{2} \times 40 \times 30 = 600$ m^2

مساحة الشكل الكلي: $A = A_1 + A_2 + A_3 = 1200 + 1600 + 600$

$= 3400$ m^2

أتدرب وأحل المسائل (صفحة 99 ، 100)

1	$A = 20$ cm^2	2	$A = 110$ m^2	3	$A = 54$ m^2
4	$A = 1125$ cm^2	5	$A = 60$ cm^2	6	$A = 0.9$ m^2
7	**المساحة 6 وحدات مربعة**	8	**المساحة 6 وحدات مربعة**	9	**المساحة 10 وحدات مربعة**
10	**المساحة 3 وحدات مربعة**	11	**المساحة 10.5 وحدة مربعة**	12	**المساحة 9 وحدات مربعة**
13	$b = 4.5$ m	14	**b = 10 m**	15	**h = 12 cm**
16	مساحة الطائرة : $A = \frac{1}{2} \times 30 \times 20 = 300$ cm^2 محيط الطائرة: $P = 25 + 25 + 30 = 80$ cm				
17	$A = \frac{1}{2} \times 1.5 \times 1.5 = 1.125$ m^2				
18	$A = = \frac{1}{2} \times 120 \times 60 = 3600$ cm^2				
19	الخطأ الذي وقعت فيه سلوى في تحديد قاعدة وارتفاع المثلث والصحيح أن b=10 و h = 12				

	والمساحة: $A=\frac{1}{2}\times b\times h=\frac{1}{2}\times 10\times 12=60\ m^2$
20	$A=\frac{1}{2}\times b\times h$ $98=\frac{1}{2}\times x\times x$ $x^2=196$ $x=\sqrt{196}=14\ cm$ (نأخذ الإجابة الموجبة فقط لأنه طول)
21	مساحة الشكل الكلي= مساحة المستطيل A_1 + مساحة المثلثين المتطابقين $2A_2$ $A=A_1+2\ A_2$ $38=24+2\ A_2$ $A_2=(38-24)\div 2=7\ cm$ $A_2=\frac{1}{2}\times b\times h$ $7=\frac{1}{2}\times x\times 4$ $x=7\div 2=3.5\ cm$
22	لإيجاد مساحة المثلث أحدد قاعدة المثلث وهي أحد أضلاعه ثم أجد طولها ، وأجد ارتفاعه وهو المسافة بين القاعدة والرأس المقابل لها ثم أجد المساحة بضرب نصف طول القاعدة في الارتفاع.

الدرس 4: مساحة شبه المنحرف

أتحقق من فهمي (صفحة 102)

2	$A=\frac{1}{2}\times(b_1+b_2)\times h$ $=\frac{1}{2}\times(12+5)\times 9=76.5\ m^2$	**3**	$A=\frac{1}{2}\times(b_1+b_2)\times h$ $=\frac{1}{2}\times(11.5+8.5)\times 8=80\ cm^2$

أتحقق من فهمي (صفحة 103)

2	$A=\frac{1}{2}\times(b_1+b_2)\times h$ $=\frac{1}{2}\times(6+2)\times 4=16$ المساحة A تساوي 16 وحدة مربعة	**3**	$A=\frac{1}{2}\times(b_1+b_2)\times h$ $=\frac{1}{2}\times(3+5)\times 3=12$ المساحة A تساوي 12 وحدة مربعة

أتحقق من فهمي (صفحة 104)

$A=\frac{1}{2}\times(b_1+b_2)\times h$

$=\frac{1}{2}\times(30+40)\times 35=1225\ m^2$

إذن مساحة الحديقة تساوي $1225\ m^2$

أتحقق من فهمي (صفحة 105)

3

مساحة شبه المنحرف $A_1 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$

$= \frac{1}{2} \times (150 + 200) \times 50 = 8750\ m^2$

$A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$

$= \frac{1}{2} \times (150 + 250) \times 60 = 12000\ m^2$

مساحة الشكل الكلي: $A = A_1 + A_2$

$= 8750 + 12000 = 20750\ m^2$

2

مساحة شبه المنحرف $A_1 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$

$= \frac{1}{2} \times (13 + 9) \times 5 = 55\ cm^2$

مساحة المثلث $A_2 = \frac{1}{2} \times b \times h$

$= \frac{1}{2} \times 13 \times 10 = 65\ cm^2$

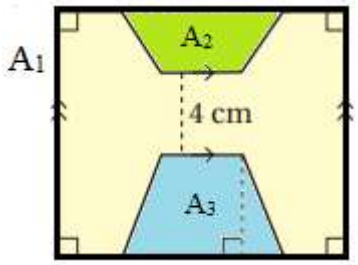
مساحة الشكل الكلي: $A = A_1 + A_2$

$= 55 + 65 = 120\ cm^2$

أتدرب وأحل المسائل (صفحة 105 ، 106)

1	$A = 880\ cm^2$	2	$A = 26\ m^2$	3	$A = 168\ cm^2$
4	المساحة 22 وحدة مربعة	5	المساحة 17.5 وحدة مربعة	6	المساحة 10 وحدات مربعة

7



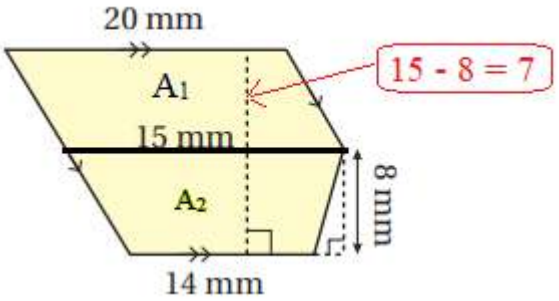
مساحة المستطيل الخارجي: $A_1 = w \times l = (8 + 3 + 3) \times 12 = 168\ cm^2$

مساحة شبه المنحرف العلوي $A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = A_2 = \frac{1}{2} \times (6 + 8) \times 3 = 21\ cm^2$

مساحة شبه المنحرف السفلي: $A_3 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = A_2 = \frac{1}{2} \times (4 + 8) \times 5 = 30\ cm^2$

مساحة المنطقة المظللة: $A = A_1 - (A_2 + A_3) = 168 - (21 + 30) = 117\ cm^2$

8



مساحة متوازي الأضلاع $A_1 = b \times h = 20 \times 7 = 140\ mm^2$

	مساحة شبه المنحرف السفلي: $A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (20 + 14) \times 8 = 136\ mm^2$ مساحة المنطقة المظللة: $A = A_1 + A_2 = 140 + 136 = 276\ mm^2$
9	$A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (1.5 + 2.4) \times 0.9 = 1.755\ m^2$ $B = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (1.2 + 2.7) \times 0.9 = 1.755\ m^2$ مساحة سطح المكتب: $A + B = 1.755 + 1.755 = 3.51\ m^2$
10	أخطأ سالم في تحديد ارتفاع شبه المنحرف فحسبه 60 cm والصحيح أن ارتفاعه (60 - 30 = 30) 30 cm فتكون المساحة $A = 2.8 \times 30 + \frac{1}{2} \times (1.2 + 2.8) \times 30 = 144\ cm^2$
11	مساحة متوازي الأضلاع : $A = b \times h = 45 \times 54 = 2430\ cm^2$ مساحة شبه المنحرف $A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $2430 = \frac{1}{2} \times (61 + 74) \times h$ $h = 2430 \div 67.5 = 36\ cm$
12	لإيجاد مساحة شبه المنحرف أجد طول قاعدتي شبه المنحرف وهما الضلعان المتوازيان فيه، ثم أحدد ارتفاعه وهو المسافة بين القاعدتين ثم أجد ناتج ضرب نصف مجموع القاعدتين في الارتفاع.

نشاط مفاهيمي : أتدرب (صفحة 107)

1	حجم المنشور $30 \times 10 = 300\ cm^3$
2	حجم المنشور $3 \times 3 \times 7 = 63\ cm^3$

الدرس 5: حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه

أتحقق من فهمي (صفحة 109)

3	حجم المنشور : $V = 2 \times 4 \times 5 = 40\ cm^3$

أتحقق من فهمي (صفحة 110)

2	$V = l \times w \times h$ $360 = 6 \times 12 \times x$ $x = 360 \div 72 = 5\ cm$	3	$V = l \times w \times h$ $360 = x \times 5 \times 18$ $x = 360 \div 90 = 4\ cm$

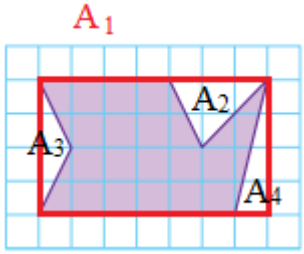
أتحقق من فهمي (صفحة 112)

2	محيط القاعدة: $P = 2 \times 6 + 2 \times 2 = 16\ cm$ المساحة الجانبية: $L.A = 16 \times 4 = 64\ cm^2$ مساحة القاعدة: $B = 2 \times 6 = 12\ cm^2$ المساحة الكلية $S.A = 64 + 2 \times 12 = 88\ cm^2$	3	محيط القاعدة: $P = 4 \times 2 = 8\ cm$ المساحة الجانبية: $L.A = 8 \times 2 = 16\ cm^2$ مساحة القاعدة: $B = 2 \times 2 = 4\ cm^2$ المساحة الكلية $S.A = 16 + 2 \times 4 = 24\ cm^2$ ويمكن حساب المساحة الكلية لسطح المكعب بإيجاد مساحة سطح واحد وضرب الناتج في العدد 6 كالآتي: $S.A = 2 \times 2 \times 6 = 24\ cm^2$

			أتحقق من فهمي (صفحة 113)
	عرض الصندوق: $w = 1125 \div (5 \times 25) = 9$ cm محيط القاعدة: $P = 2 \times 25 + 2 \times 9 = 68$ cm المساحة الجانبية: $L.A = 68 \times 5 = 340$ cm^2 مساحة القاعدة: $B = 25 \times 9 = 225$ cm^2 المساحة الكلية $S.A = 340 + 2 \times 225 = 790$ cm^2		
أتدرب وأحل المسائل (صفحة 114 ، 115)			
1	$V = 30$ cm^3	2	$V = 60$ m^3
3	$V = 56$ cm^3		
4	$x = 337.5 \div (3 \times 15) = 7.5$ m	5	$x^3 = 125$ $x = 5$ cm
6	محيط القاعدة: $P = 4 \times 40 = 160$ cm المساحة الجانبية: $L.A = 160 \times 4.5 = 720$ cm^2 مساحة القاعدة: $B = 40 \times 40 = 1600$ cm^2 المساحة الكلية $S.A = 720 + 2 \times 1600 = 3920$ cm^2		
7	المساحة الكلية للصندوق المكعب **$S.A = 6 \times 0.91 \times 0.91 = 4.9686$ m^2** المساحة الكلية للصندوق الأوسط: محيط القاعدة $P = 2 \times 1.2 + 2 \times 0.91 = 4.22$ m المساحة الجانبية: $L.A = 4.22 \times 0.6 = 2.532$ m^2 مساحة القاعدة: $B = 1.2 \times 0.91 = 1.092$ m^2 المساحة الكلية **$S.A = 2.532 + 2 \times 1.092 = 4.716$ m^2** المساحة الكلية للصندوق الأصغر: محيط القاعدة $P = 4 \times 0.91 = 3.64$ m المساحة الجانبية: $L.A = 3.64 \times 0.3 = 1.092$ m^2 مساحة القاعدة: $B = 0.91 \times 0.91 = 0.8281$ m^2 المساحة الكلية **$S.A = 1.092 + 2 \times 0.8281 = 2.7482$ m^2** المساحة الكلية التي سيغطيها الدهان: $4.9686 + 4.716 + 2.7482 = 12.4328$ m^2		
8	$w = 220.5 \div (7 \times 7) = 4.5$ cm		
9	$w = 0.475 \div (0.25 \times 1.9) = 1$ m		
10	أخطأت إيمان باختيار جميع أطوال الأضلاع الموجودة والصحيح يجب اختيار أبعاد المنشور الثلاثة كالآتي: $V = 16 \times 5 \times 11 = 880$ m^3		
11	$V = w \times l \times h$ $w \times l = V \div h = 72 \div 3 = 24$ إذن طول وعرض قاعدة المنشور هي عوامل العدد 24 الموجبة وهي : (2 و 12) أو (3 و 8) أو (6 و 4) أو (1 و 24)		
12	حجم الصندوق A = حجم الصندوق B = 48 مترً مكعبًا المساحة الكلية للصندوق A		

	محيط القاعدة $P = 2 \times 6 + 2 \times 4 = 20\ m$ المساحة الجانبية: $L.A = 20 \times 2 = 40\ m^2$ مساحة القاعدة: $B = 6 \times 4 = 24\ m^2$ المساحة الكلية $\mathbf{S.A = 40 + 2 \times 24 = 88\ m^2}$ المساحة الكلية للصندوق B: محيط القاعدة $P = 4 \times 4 = 16\ m$ المساحة الجانبية: $L.A = 16 \times 3 = 48\ m^2$ مساحة القاعدة: $B = 4 \times 4 = 16\ m^2$ المساحة الكلية $\mathbf{S.A = 48 + 2 \times 16 = 80\ m^2}$ بما أن $88 > 80$ ، إذن يُعد الصندوق B اكثر طلبا من الصندوق A
13	يمكن إيجاد المساحة الكلية للمنشور بأكثر من طريقة: 1) أجد مساحة كل وجه وعددها 6 أوجه ثم أجمع النواتج 2) أجد المساحة الجانبية أولا عن طريق ضرب محيط القاعدة بارتفاع المنشور ثم أجد مساحة القاعدتين وأجمع المساحة الجانبية ومساحة القاعدتين 3) أجد مجموع مساحة 3 أوجه (الوجه السفلي والأمامي و الوجه على اليمين) ثم أضرب الناتج بالعدد 2
	اختبار الوحدة 7 (صفحة 116)

1	b) 147	2	c) 115	3	b) 28	4	a) 60
5	c) 60	6	c) 64	7	a) 510		
8	$A = 150.64\ m^3$			9	$A = 156\ cm^2$		

10	 مساحة المستطيل A_1 : $A_1 = 7 \times 4 = 28$ مساحة المثلث العلوي: $A_2 = 0.5 \times 3 \times 2 = 3$ مساحة المثلث الأيسر: $A_3 = 0.5 \times 4 \times 1 = 2$ مساحة المثلث الأيمن: $A_4 = 0.5 \times 1 \times 4 = 2$ مساحة المنطقة المظللة: $A_1 - (A_2 + A_3 + A_4) =$ $28 - (3 + 2 + 2) = 21$ إذن مساحة الشكل المرسوم في الشبكة تساوي 21 وحدة مربعة
11	حجم السبيكة : $V = 17 \times 9 \times 4.3 = 657.9\ cm^3$ كتلة هذه السبيكة: $657.9 \times 19.3 = 12697.47\ g$

12	$B = 0.36 \div 1.2 = 0.3\ m^2$	13	b) 100	14	b) $18\ cm^2$
15	c) 4.8 cm	16	a) $72\ cm^2$	17	c) 12

إجابات وحدة الإحصاء

الدرس الاول: جمع البيانات

اتحقق من فهمي صفحة 4

5) فصول السنة بَياناتٌ نَوْعِيَّةٌ؛ لِأَنَّهُ لا يُمْكِنُ عَدُّها أَوْ قِياسُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: فصل الشتاء

6) يُمَثِّلُ الطول بَياناتٍ عَدَدِيَّةً مُتَّصِلَةً يُمْكِنُ قِياسُها وَتَقْريبُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: 1.67cm

7) الْإِجابَةُ عَنْ هذا السُّؤالِ إِمّا "نَعَمُ" أَوْ "لا"، وَهِيَ بَياناتٌ نَوْعِيَّةٌ، لِأَنَّهُ لا يُمْكِنُ عَدُّها أَوْ قِياسُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: لا.

8) عَدَدُ الكُتُبِ بَياناتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّها أَعْدادٌ صَحيحَةٌ يُمْكِنُ إِجْراءُ عَمَلِيّاتٍ حِسابِيَّةٍ عَلَيْها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: 44 كتاب.

اتحقق من فهمي صفحة 5

3) الْعَيِّنَةُ هِيَ 50 طالبة، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ طالبات الكرك.

4) الْعَيِّنَةُ هِيَ 14 شخص، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ زوار مطعم وليد.

اتحقق من فهمي صفحة 6

الْعَيِّنَةُ في الْخَيارِ (c) هِيَ الْأَفْضَلُ؛ لِأَنَّها مُخْتارَةٌ بِطَريقَةٍ عَشْوائِيَّةٍ من المرحلة الثانوية وَحَجْمُها مُناسِبٌ.

اتحقق من فهمي صفحة 7

(1 $\frac{25}{70} = \frac{5}{14}$

(2 $\frac{5}{14} \times 485 = \frac{2425}{14}$

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ:

1) عَدَدُ الْإِخْوَةِ بَياناتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّها أَعْدادٌ صَحيحَةٌ يُمْكِنُ إِجْراءُ عَمَلِيّاتٍ حِسابِيَّةٍ عَلَيْها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: 4 إِخْوَةٍ.

2) مجافظات الاردن بَياناتٌ نَوْعِيَّةٌ؛ لِأَنَّهُ لا يُمْكِنُ عَدُّها أَوْ قِياسُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: محافظة عجلون

3) عَدَدُ المحافظات بَياناتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّها أَعْدادٌ صَحيحَةٌ يُمْكِنُ إِجْراءُ عَمَلِيّاتٍ حِسابِيَّةٍ عَلَيْها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: 7 محافظاتٍ.

4)) يُمَثِّلُ الطول بَياناتٍ عَدَدِيَّةً مُتَّصِلَةً يُمْكِنُ قِياسُها وَتَقْريبُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: 1.35cm

5) عَدَدُ احرف اسمي بَياناتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّها أَعْدادٌ صَحيحَةٌ يُمْكِنُ إِجْراءُ عَمَلِيّاتٍ حِسابِيَّةٍ عَلَيْها..

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ:5 احرف

6) حروف اسمي بَياناتٌ نَوْعِيَّةٌ؛ لِأَنَّهُ لا يُمْكِنُ عَدُّها أَوْ قِياسُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: ع، م ، ر، ا ، ن

7) تمَثِّلُ الكتلة بَياناتٍ عَدَدِيَّةً مُتَّصِلَةً يُمْكِنُ قِياسُها وَتَقْريبُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ:55kg

8) الْإِجابَةُ عَنْ هذا السُّؤالِ إِمّا "نَعَمْ" أَوْ "لا"، وَهِيَ بَياناتٌ نَوْعِيَّةٌ، لِأَنَّهُ لا يُمْكِنُ عَدُّها أَوْ قِياسُها.

إِجابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤالِ: لا.

9) الْعَيِّنَةُ هِيَ 350 شخص من سكان القرية ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ سكان القرية.

10) الْعَيِّنَةُ هِيَ 60 طالبة من مدرسة هالة، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جميع طالبات المدرسة.

11) الْعَيِّنَةُ هِيَ 30 راس غنم من محافظات متعددة ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ الاغنام الموجودة في الاردن .

12) الْعَيِّنَةُ هِيَ 100 بلاطة ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جميع البلاط الموجود لديه.

13) الْعَيِّنَةُ هِيَ 1000 شخص من مستمعي الاذاعة ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جميع مستمعي الاذاعة .

14) الْعَيِّنَةُ هِيَ 15 عائلة ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جميع الاسر في المدينة.

15) الْعَيِّنَةُ هِيَ 3 مسامير من كل نوع ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جميع المسامير التي يستعملها النجار.

16)

أَسْئِلَةٍ إِحْصائِيَّةٍ إِجاباتُها عَدَدِيَّةٌ:	أَسْئِلَةٍ إِحْصائِيَّةٍ إِجاباتُها نَوْعِيَّةٌ
كم كيلو من اللحمة تشتري شهريا؟	ما الفواكه التي اشتريتها عند اخر تسوق قمت به ؟
ما المبلغ الذي تتسوق به شهريا؟	ما المحلات التي تتردد بزيارتها عندما تتسوق؟
كم مرة تذهب للتسوق شهريا؟	هل تفضل التسوق نهارا ؟

17) مجتمع 18) عينة 19) مجمتع 20) عينة 21) العينة2 22) العينة 2

23) $\frac{4}{84} = \frac{1}{21}$ 24) $\frac{1}{21} \times 1450 = \frac{1450}{21}$

الْمَوْضوعاتِ الْبَحْثِيَّةِ	العينة المناسبة	العينة الغير مناسبة
25) عَدَدِ ساعاتِ عَمَلِ الْبَطّارِيّاتِ الصَّغيرَةِ.	100 بطارية من انتاج احد الايام	4 بطاريات من انتاج احد الايام
26) نِسْبَةِ الطَّلَبَةِ الَّذينَ يَرْتَدونَ نَظّاراتٍ طِبِّيَّةً في مُحافَظَةِ الْعَقَبَةِ.	10 طلاب من كل مدرسة في محافظة العقبة	50 طالب من احدى مدارس الذكور
27) مَذاقِ الْحَساءِ في قِدْرٍ كَبيرَةٍ.	ملئ ملعقة من وسط الحساء	ملئ ملعقة اعلى الحساء
28) أَسْعارِ الْمَنازِلِ في مُحافَظَةِ جَرَشَ.	5 منازل من كل بلدة في جرش	جميع منازل احد البلدات في جرش
29) نِسْبَةِ الْأُسَرِ الْفَقيرَةِ في مُحافَظَةِ إِرْبِدَ.	20 اسرة من كل بلدة في اربد	جميع اسر احى بلدات اربد

31) ما عُمْرُكِ؟

32) ما مِهْنَةُ والِدِكِ؟

34) ما لَوْنُكِ الْمُفَضَّلُ؟

36) ما نَوْعُ التِّلْفازِ الَّذي في مَنْزِلِكِ؟

37) ما عَدَدُ أَفْرادِ أُسْرَتِكِ؟

38) الخطا هو انَ الْعَيِّنَةُ هِيَ الطَّلَبَةُ الَّذين أَفادوا بِأَنَّهُمْ يَسْتَعْمِلونَ الْحافِلَةَ وَعَدَدُهُمْ 165 طالِبًا. والصواب ان العينة هي 312 طالبا جامعيا في الاردن.

39) الخطأ هو ☐ 2 - 4 ☐ 6 - 8 والصواب هو ☐ 0 - 2 ☐ 4 - 6 ☐ 0 - 2 ☐ 3-5 ☐ 6-8 ☐ 9-11

40) المجتمع هو مجموعة من الافراد تتكون منها ظاهرة معينة اما الْعَيِّنَةَ هِيَ مَجْموعَةٌ صَغيرَةٌ أَخْتارُها عَشْوائِيًّا مِنَ الْمُجْتَمَعِ لِتُمَثِّلَهُ فمثلا عدد الاقلام التي ينتجها مصنع في أحد الايام عددها 400 قلم والعينة هي 25 قلم من الاقلام التي تم انتاجها في ذلك اليوم .

الدرس الثاني:

اتحقق من فهمي صفحة 18

1)

كُتَلُ الْخِرافِ		
التَّكْرارُ	الإِشاراتُ	الْكُتْلَةُ (w)
2	//	$4 < w \leq 8$
2	//	$8 < w \leq 12$
5	////	$12 < w \leq 16$
4	////	$16 < w \leq 20$
2	//	$20 < w \leq 24$
3	///	$24 < w \leq 28$

2) 5+ 4 +2 +3 =14

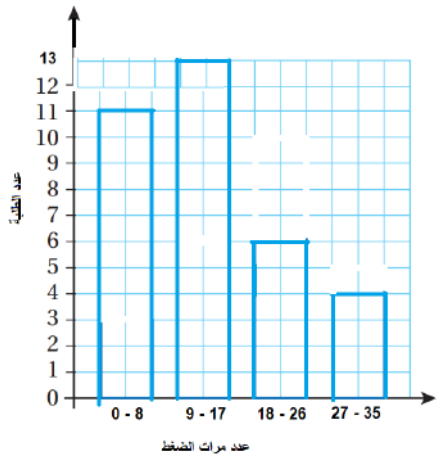
اتحقق من فهمي صفحة 20

1)

عَدَدُ أَقْلامِ التَّلْوينِ		
التَّكْرارُ	الإِشاراتُ	الْعَدَدُ
2	//	0–3
4	////	4–7
3	///	8–11
6	//////	12–15
3	///	16–19

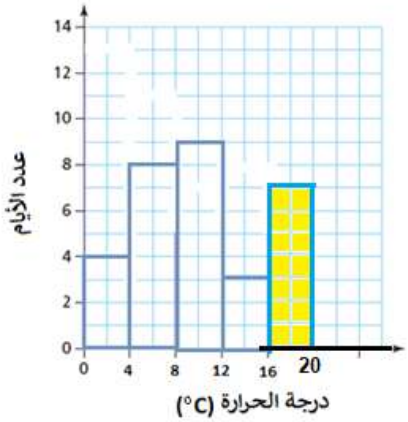
2) 6 + 3= 9

اتحقق من فهمي صفحة 21



للمحرر عدد مرات الضغط ،عدد الطلبة

اتحقق من فهمي صفحة 22



4 + 8 + 9 + 3 =24

31 – 24 =7

اذن ارتفاع العمود 7

للمحرر درجة الحرارة(^{0}c) عدد الايام

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ:

1)

ارْتِفاعاتُ الْأَشْجارِ		
التَّكْرارُ	الْإِشاراتُ	الِارْتِفاعُ (h)
1	/	$0 < h \leq 2$
2	//	$2 < h \leq 4$
4	////	$4 < h \leq 6$
3	///	$6 < h \leq 8$
2	//	$8 < h \leq 10$

2) 2 + 1 =3

عدد الاشجار التي ارتفاعها اقل من او يساوي 4 هي

3 شجرات

حِفْظُ أَبْياتِ الشِّعْرِ		
التَّكْرارُ	الْإِشاراتُ	عَدَدُ الْأَبْياتِ
3	///	10 - 15
4	////	16-21
4	////	22-27
4	////	28-33
3	///	34-39

3)

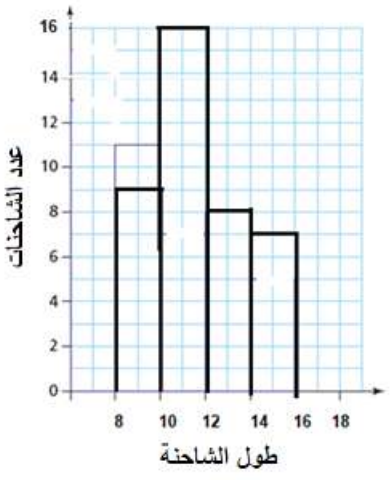
4) 4 +4 +3 = 11

5) $10 < h \leq 15$

6) 4+ 7 + 6+ 8+11 = 36

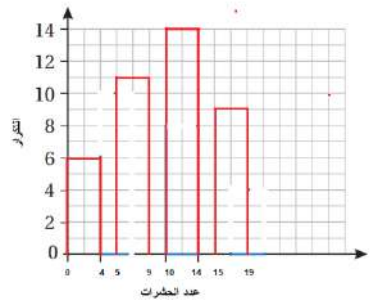
41 −36 = 5

7) البيانات عددية متصلة



للمحرر طول الشاحنة عدد الشاحنات عدد الحشرات التكرار

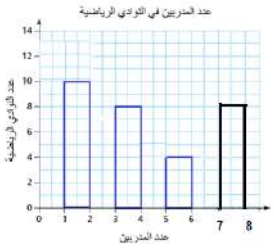
8) البيانات عددية منفصلة



9) 10 + 8 +4 =22

30 – 22 =8

اذن ارتفاع العمود 8



للمحرر اللغوي:

عَدَدُ الْمُدَرِّبينَ في النّوادي الرِّياضِيَّةِ

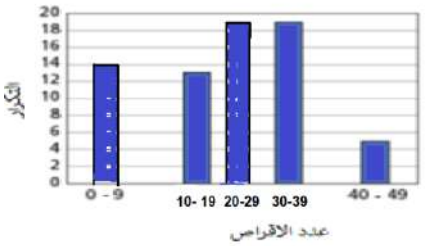
عَدَدُ الْمُدَرِّبينَ

عَدَدُ النَّوادي الرِّياضِيَّةِ

10)

عَدَدُ الْأَقْراصِ	التَّكْرارُ
0–9	14
10–19	13
20–29	19
30–39	19
40–49	5

11)



12) 1 + 5 + 3+ 10 + 5 + 4 = 28

عدد السيارات التي مرت امام المدرسة 31 سيارة

13) 3+ 5 +1 =9

عدد السيارات التي سرعتها اقل من او تساوي 30 يساوي 12 سيارة

14)5 + 4 =9

عدد السيارات التي تجاوزت السرعة المقررة 9 سيارات

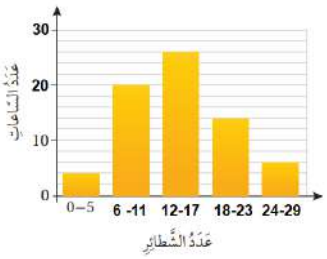
15) 18 +15+12=45

16) 18+15+12+8+7 =60

17)$\frac{18+15+12+8}{60} = \frac{53}{60}$=88

اذن نِسْبَةُ الطَّلَبَةِ الَّذينَ قَطَعوا الْمَسافَةَ في دَقيقَةٍ أَوْ أَقَلَّ مِنْ دَقيقَةٍ تساوي 88%

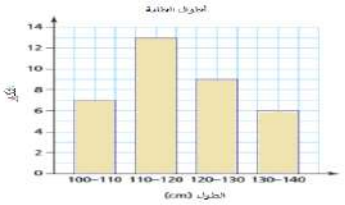
18)



الخطأ الذي وقعت به منال هو المسافات في عمود تدريج عدد الساعات غير متساوٍ، وفئات عدد الشطائر غير متساوية

19) الاحظ ان عدد صفوف مدرسة وفاء اكبر من عدد صفوف مدرسة زيد بشكل كبير مع تساوي عدد الطلبة تقريبا في صفوف المدرستين

20) الخطأ ان الاعمدة غير متلاصقة والصواب ان تكون متلاصقة لان متصلة البيانات عددية



للمحرر ارجو رسم المخطط بعدم ترك مسافة بين الاعمدة

21)

1) ابدأ بفئة مناسبة بحيث تحتوي على اصغر قيمة بين المفردات واكتب الفئات الاخرى بنفس الطول.

2) نرسم جدول من ثلاث أعمدة عناوينها هي الفئات، الاشارة، التكرار

3) اضع اشارة عد مقابل كل فئة

4) أكتب اعداد الاشارات في عمود التكرار

5) أَرْسُمُ مِحْوَرَيْنِ أُفُقِيًّا وَعَمودِيًّا، وَأَكْتُبُ الْفِئاتِ أَسْفَلَ الْمِحْوَرِ الْأُفُقِيِّ، ثُمَّ أَضَعُ تَدْريجًا مُناسِبًا لِلْمِحْوَرِ الرَّأْسِيِّ.

6) أَرْسُمُ عَمودًا يُمَثِّلُ ارْتِفاعُهُ تَكْرارَ كُلِّ فِئَةٍ.

7) أُسَمّي كُلًّا مِنَ الْمِحْوَرَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ عُنْوانًا مُناسِبًا لِلْمُخَطَّطِ التَّكْراريِّ.

الدرس الثالث

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

1)أَكْبَرُ قِطاعٍ في الدّائِرَةِ يُمَثِّلُ طائِرَ النعام، إِذَنْ طائر النعام هُوَ الطائرُ الْأَكْثَرُ تَفْضيلًا.

2) الاحظ ان ربع الدائرة تمثل طائر الطاؤوس المفضل

3) أُلاحِظُ أَنَّ $\frac{1}{8}$ مِساحَةِ الدّائِرَةِ تُمَثِّلُ طائر الصقر.

اذن نسبته هي $\frac{1}{8} = \frac{12.5}{100} = 12.5\%$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ عَدَدَ المرضى جَميعِهِمُ الَّذينَ تم فحصهم.

45+4+11+40 =100

فصيلة الدم	زاوِيَةُ الْقِطاعِ
O	$\frac{45}{100}\times360^{\circ}=162^{\circ}$
AB	$\frac{4}{100}\times360^{\circ}=14.4^{\circ}$
B	$\frac{11}{100}\times360^{\circ}=39.6^{\circ}$
A	$\frac{40}{100}\times360^{\circ}=144^{\circ}$
الْمَجْموعُ	360°

الْخُطْوَةُ 2: أَجِدُ زاوِيَةَ كُلِّ قِطاعٍ دائِرِيٍّ.

أَضْرِبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الطَّلَبَةِ الَّذين يَرْتَدونَ كُلَّ لَوْنٍ مِنَ الْأَحْذِيَةِ في 360^{o} (مَجْموعُ قِياساتِ الزَّوايا حَوْلَ نُقْطَةٍ) كَما في الْجَدْوَلِ الْمُجاوِرِ.

الْخُطْوَةُ 4: أَرْسُمُ الْقِطاعاتِ الدّائِرِيَّةَ بِاتِّباعِ الْخُطُواتِ الْآتِيَةِ:

- أَرْسُمُ دائِرَةً بِمَقاسٍ مُناسِبٍ، ثُمَّ أَرْسُمُ نِصْفَ قُطْرٍ أُفُقِيٍّ فيها.
- بَدْءًا مِنْ نِصْفِ الْقُطْرِ الْأُفُقِيِّ، أَرْسُمُ بِاسْتِخْدامِ الْمِنْقَلَةِ زَوايا قِياساتُها كَما في الْجَدْوَلِ أَعْلاهُ.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

1) الْخُطْوَةُ 1: أَجِدُ قِياسَ زاوِيَةِ كُلِّ قِطاعٍ:

$$360 \times 38\% = 360 \times \frac{38}{100} = 136.8^{0}$$

$$360 \times 40\% = 360 \times \frac{40}{100} = 144^{0}$$

$$360 \times 22\% = 360 \times \frac{22}{100} = 79.2^{0}$$

الْخُطْوَةُ 2: أَرْسُمُ الْقِطاعاتِ الدّائِرِيَّةَ.

- أَرْسُمُ دائِرَةً بِمَقاسٍ مُناسِبٍ، ثُمَّ أَرْسُمُ نِصْفَ قُطْرٍ أُفُقِيٍّ فيها.
- بَدْءًا مِنْ نِصْفِ الْقُطْرِ الْأُفُقِيِّ، أَرْسُمُ بِاسْتِخْدامِ الْمِنْقَلَةِ زَوايا قِياساتُها كَما في الْخُطْوَةِ 1

الْخُطْوَةُ 3: أَكْتُبُ اسْمَ كُلِّ قِطاعٍ وَنِسْبَتَهُ الْمِئَوِيَّةَ، ثُمَّ أَكْتُبُ عُنْوانًا مُناسِبًا أَعلى التَّمْثيلِ.

(2

لِإيجادِ عَدَدِ شتلات القرنفل أَضْرِبُ نِسْبَةَ شتلات القرنفل بِالْعَدَدِ الْكُلِّيِّ للشتلات.

نِسْبَةُ شتلات القرنفل تُساوي 10%

$$40\% \times 25 = \frac{40}{100} \times 25$$

أُبَسِّطُ

$$= 10$$

إِذَنْ، زرعت ابتسام 10 شتلات قرنفل.

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

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

2) $\frac{1}{4} \times x = 12$

x= 12×4 =48

3) 12+8=20

48−20=28

أتدرب وأحل المسائل:

1) البيض لان قطاعه الدائري هو اكبر قطاع

2) $\frac{70}{360} = \frac{7}{36}$

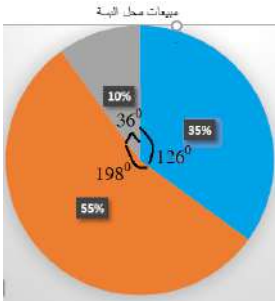
3) نجد زاوية القطاع الذي يمثل المربى

$50+110+75+70=305$

$360-305=55$

$$\frac{55}{360}=15\%$$

(4



$$\frac{55}{100}\times 360=198^0$$

$$\frac{35}{100}\times 360=126^0$$

$$\frac{10}{100}\times 360=36^0$$

$10+12+15+13=50$ (5

$$\frac{10}{50}\times 360=72^0$$

$$\frac{12}{50}\times 360=86.4^0$$

$$\frac{15}{50}\times 360=108^0$$

$$\frac{13}{50}\times 360=93.6^0$$

$18+24+6+12=60$ (6

$$\frac{18}{60}\times 360=108^0$$

$$\frac{24}{60}\times 360=144^0$$

$\frac{6}{60} \times 360 = 36^0$

$\frac{12}{60} \times 360 = 72^0$

7) $\frac{180}{360} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} \times 40 = 20$

8) الشوكلاته الداكنة

9) $\frac{1}{4} \times 40 = 10$

عدد *البنات*اللواتي يفضلن الشوكلاته البيضاء 10 بنات

$$\frac{1}{2} \times 40 = 20$$

عدد الاولاد الذين يفضلون الشوكلاته بالحليب 20ولدا

10+20=30

عدد *البنات*اللواتي يفضلن الشوكلاته البيضاء والاولاد الذين يفضلون الشوكلاته بالحليب يساوي 30

10) $\frac{80}{360} = \frac{2}{9}$

$$\frac{2}{9} \times x = 64$$

$$x = 64 \times \frac{9}{2} = 288$$

11) $\frac{110}{360} \times 288 = 88^0$

12) C

(13

النّادي	التَّكْرارُ	قِياسُ زاوِيَةِ الْقِطاعِ الدّائِرِيّ
الْقِصَّةُ الْقَصيرَةُ	7	84°
الرِّياضَةُ	9	108°
الرَّسْمُ	6	72°
الزِّراعَةُ	8	96°
الْمَجْموعُ	30	360°

$$\frac{x}{30} \times 360 = 108$$

x =9

$$\frac{x}{30} \times 360 = 72$$

x =6

$$\frac{x}{30} \times 360 = 96$$

x =8

(14

(15

$$\frac{30}{100} \times x = 60$$

X =200

$$\frac{18}{100} \times 200 = 36$$

16) نجد نسبة الطلبة الذين يلعبون الاسكواش

16%+18%+19%+30%=83%

100%-83%=17%

17% هي نسبة الطلبة الذين يلعبون الاسكواش

نجد عدد الطلبة الذين يمارسون لعبة الاسكواش

$$\frac{17}{100} \times 200 = 34$$

34-1=33

عدد الطلبة المتبقي هو 33

17) لا يمكن تمثيلها بالقطاعات الدائرية لان مجموع النسب لا يساوي % 100

18) أجد مجموع البيانات (التكرار)

اجد زاوية كل قطاع وذلك بقسمة تكرار القطاع على مجموع التكرارت ثم ضرب الناتج ب 360^0

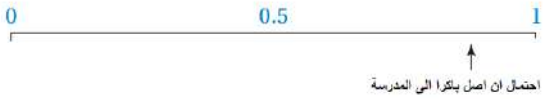
باستخدام المنقلة والمسطرة ارسم القطاعات معتمدا على الزوايا واكتب اسم القطاع وعنوان القطاعات الدائرية

اما في حال كانت البيانات عبارة عن نسب اجد الزاوية بضرب النسبة المئوية ب 360^0

الدرس الرابع

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

3)



4)

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

5) $\frac{3}{12}$

6) $\frac{5}{12}$

7) $\frac{7}{12}$

8) $\frac{0}{12} = 0$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

3) $\frac{3}{6}$

4) $\frac{2}{6}$

3)

4)

أتدرب واحل المسائل

1)

2)

3)

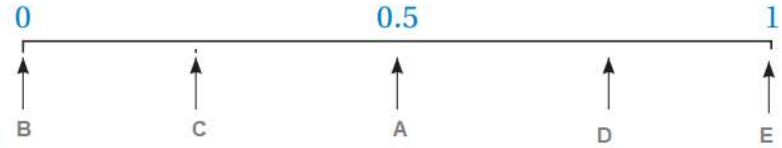
4) غير متساوية الاحتمال

5) متساوية الاحتمال

6) $\frac{1}{8}$

7) $\frac{3}{8}$ 8) $\frac{1}{8}$ 9) $\frac{5}{8}$ 10) $\frac{8}{8}$ 11) $\frac{2}{8}$

12) $\frac{0}{8} = 0$

13) 

14)

15)

16)

17)

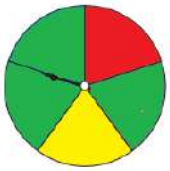
18) احتمال ظهور العدد 7 عند حجر نرد :A

احتمال ظهور صورة عند رمي قطعة نقد:B

احتمال سحب كرة حمراء من صندوق يحتوي 3 كرات حمراء وكرة صفراء:C

احتمال ظهور عدد اقل من 8عند رمي حجر نرد :D

19) الخطأ هو $\frac{3}{5}$ والصواب هو $\frac{3}{8}$

20) 

21) الحادث هو ناتج واحد أو أكثر من نواتج التجربة العشوائيه واحتمال الحادث هو فرصة وقوع الحادث ، حيث تقع قيمته بين صفر و 1 .

اختبار الوحدة

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7
رمز الاجابة	d	c	a	d	d	a	c

8) عددية متصلة

9) عددية منفصلة

10) عددية منفصلة

11) نوعية

12) نوعية

13) بيانات عددية منفصلة

14) بيانات عددية متصلة

15) بيانات عددية متصلة

16) بيانات عددية منفصلة

17) بيانات عددية متصلة

18) بيانات عددية منفصلة

19) العينة 8kg من الذرة والمجتمع الذرة التي في الصومعة

20)

علامات اختبار		
التَّكْرارُ	الْإِشاراتُ	العلامات
5	𝍸	19−24
7	𝍸 //	25−30
8	𝍸 ///	31−36
4	////	37−42

21) الفئة الاكثر تكرارا هي 31−36

22) 3+5+10+6+1=25

23) 10+6+1=17

24) $\frac{24}{25} = 96\%$

25) صنفي البندورة والبصل

26) 5%

27) $300 \times \frac{35}{100} = 105kg$

28) 45% × 400=180

29) 180+160=340

400−340=60

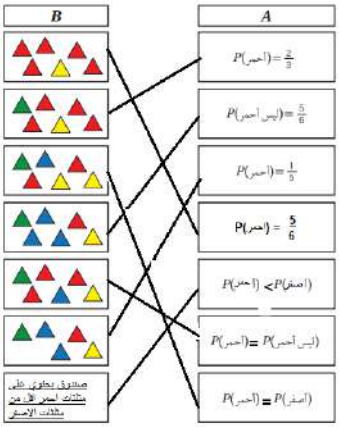
30) A: سحب كرة حمراء

B: سحب كرة زرقاء

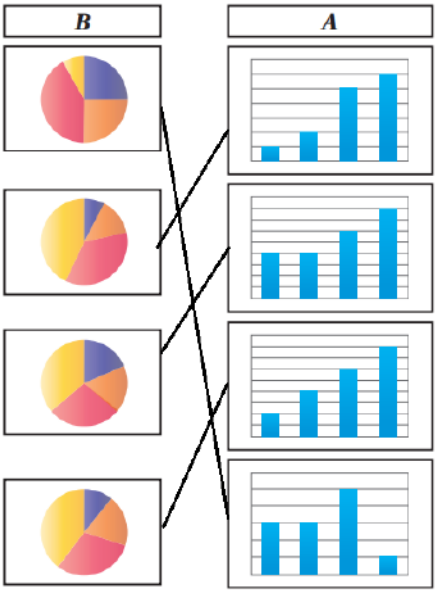
C : سحب كرة زرقاء او سوداء

D : سحب كرة زرقاء او حمراء او خضراء

31)



32)



الفقرة	33	34	35	36	37
رمز الاجابة	d	a	b	d	B

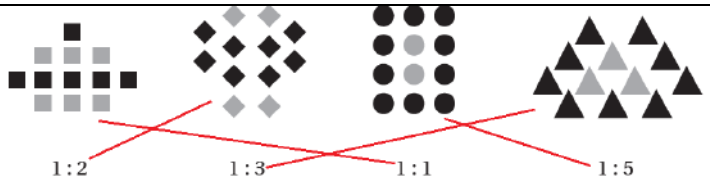
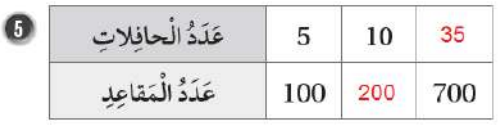
إجابات كتاب التمارين/ سادس/ ف2/ وحدتي النسبة والمعادلات/ نوار

الوحدة: المقادير الجبرية والمعادلات			
الدرس	الصفحة	السؤال	الجواب
استعد لدراسة الوحدة	6	1	49
		2	121
		3	100
		4	841
		5	8281
		6	$2 \times 2 \times 3 \times 7$
		7	$2 \times 11 \times 2 \times 3$
		8	$2 \times 3 \times 17$
		9	$3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 5$
		10	$2 \times 5 \times 31$
	7	11	2
		12	5
		13	9
		14	6
		15	4
		16	20
		17	-3
		18	72
		19	-3
		20	-1
		21	$m = 4$
		22	$b = 27$
		23	$k = -3$
		24	$n = 22$
درس2: القوى والأسس	8	1	7^2
		2	8^4
		3	4^3
		4	9^8
		5	23^2
		6	$(-3)^4$
		7	-64
		8	64
		9	225
		10	103
		11	1
		12	0
		13	8100
		14	125
		15	100000000
		16	26.01
		17	20736
		18	208

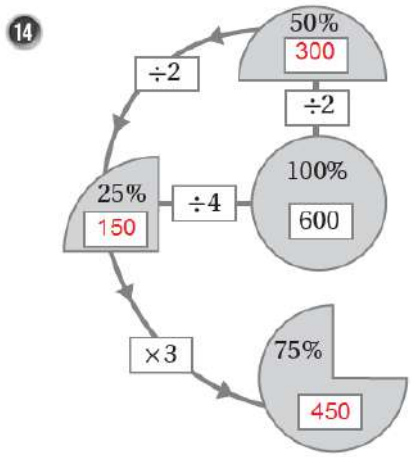
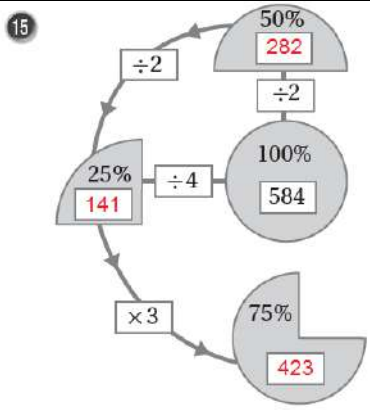
	19		13
	20		216
	21		$5^3 \times 3^2$
	22		$2^3 \times 11^2$
	23		$3^2 \times 2^3 \times 13$
	24		$7^2 \times 11^2$
	25		$5^2 \times 34$
	26		$5^2 \times 2^4 \times 19$
	27		✗
	28		✓
	29		✗
	30		✓
	31		دائما صحيحة لأن مربع العدد السالب عددٌ موجب بينما مكعبه عددٌ سالب، والعدد الموجب أكبر من العدد السالب.
الدرس2	1	الجذر التربيعي والجذر التكعيبي	7
	2		9
	3		14
	4		40
	5		200
	6		12
	7		2
	8		-5
	9		3
	10		-4
	11		11
	12		30
	13		22
	14		35
	15		36
	16		15
	17		-14
	18		-45
	19		65
	20		18
	21		81
	22		5
	23		15
	24		1
	25		1331
	26		3
	27		10
	28		125000
درس3: أولويات	1	10	-10
	2		63
	3		42
	4		10

	5		8
	6		180
	7		45
	8		8
	9		14
	10		22
	11		230
	12		12
	13		✓
	14		×
	15		×
	16		$8 + 64 \div (4 \times 2) + 1$
	17		$(8 + 64) \div (4 \times 2) + 1$
	18		35
	19		19
	20		7
	21		14
	22		2
	23		11
الدرس4: الخصائص	1	11	17
	2		16
	3		0
	4		$f \times g = g \times f$ $t \div 2 = 2 \div t$ $20 - x = x - 20$ $x - y - 5 = 5 - x - y$ $a + b - c = a - c + b$ $v \div u = u \div v$ $m+2=2+m$ $p \times q \times p = q \times p \times p$
	5		a
	6		6
	7		n
	8		u
	9		$w \times 12 + b \times 12$ أو $12 \times (w + b)$
	10		الطَّالِبَةُ / وَصْفُ الْعَلامَةِ / الْمِقْدارُ الْجَبْرِيُّ الْمُمَثِّلُ لِلْعَلامَةِ نِداءُ / عَلامَةُ نِداءَ تُساوي x / x مُنى / عَلامَةُ مُنى أَقَلُّ مِنْ عَلامَةِ نِداءَ بِـ 4 / x - 4 سامِيَةُ / علامة سامية اكبر من علامة نداء بـ 2 / $x + 2$ شَذى / عَلامَةُ شَذى أَقَلُّ بِـ 16 مِنْ ضِعْفِ عَلامَةِ نِداءَ / 2x - 16
	11		$x + 2y$
	12		$3x + 2y$
الدرس5: المعادلات	1	12	✓
	2		×
	3		✓
	4		✓
	5		×
	6		×
	7		7
	8		11
	9		17

		10	5
		11	7
		12	4
		13	2
		14	5
		15	1
		16	4
		17	$3n + 2 = 26$
		18	8
		19	× $g = 20 \div 5$ $g = 4$
		20	✓
درس6: المتتاليات	13	1	الْحُدودُ الثَّلاثَةُ الأُولى لِلْمُتَتالِيَةِ: 12, 17, 22 — الْقاعِدَةُ: جَمْعٌ 5 — الْحَدُّ الأَوَّلُ: 12 الْحُدودُ الثَّلاثَةُ الأُولى لِلْمُتَتالِيَةِ: 22, 19, 16 — الْقاعِدَةُ: طَرْحُ 3 — الْحَدُّ الأَوَّلُ: 22 الْحُدودُ الثَّلاثَةُ الأُولى لِلْمُتَتالِيَةِ: 6, 12, 24 — الْقاعِدَةُ: الضَّرْبُ في 2 — الْحَدُّ الأَوَّلُ: 6 الْحُدودُ الثَّلاثَةُ الأُولى لِلْمُتَتالِيَةِ: - 19, - 13, 7 — الْقاعِدَةُ: جَمْعُ 6 — الْحَدُّ الأَوَّلُ: -19 الْحُدودُ الثَّلاثَةُ الأُولى لِلْمُتَتالِيَةِ: 5, 11, 23 — الْقاعِدَةُ: الضَّرْبُ في 2 ثُمَّ جَمْعُ 1 — الْحَدُّ الأَوَّلُ: 5
		2	القاعدة: جمع 4 الحد السابع 35
		3	القاعدة: طرح 3 الحد السابع 6
		4	القاعدة: طرح 5 الحد السابع 1
		5	القاعدة: جمع 11 الحد السابع 58
		6	القاعدة: طرح 11 الحد السابع -51
		7	القاعدة: جمع 7 الحد السابع 5
		8	زيادة دائرة، 9
		9	زيادة مربعين، 13
وحدة النسبة			
استعد لدراسة الوحدة	14	1	29%
		2	75%
		3	12%
		4	$\frac{37}{100}$
		5	$\frac{3}{5}$
		6	$\frac{1}{4}$
		7	$\frac{2}{25}$
		8	0.7
		9	0.67
		10	0.5

	11		0.8
	12		2
	13		3.5
	14		10
	15		14
الدرس1: النسبة	16	1	
		2	3 : 5
		3	2 : 5
		4	14, 21
		5	40 قفزة في الدقيقة
		6	40 JD سعر الدراجة الواحدة
		7	9 أرغفة في الدقيقة
		8	$6m$ في الدقيقة
		9	عرض الـ 3 kg لأن سعر الكيلوجرام الواحد أقل من العرض الثاني.
الدرس2: النسب المتكافئة	17	1	22 : 14 وهناك إجابات أخرى
		2	8 : 7 وهناك إجابات أخرى
		3	1 : 3 وهناك إجابات أخرى
		4	2 : 4 وهناك إجابات أخرى
		5	5  5 : 100 , 10 : 200 , 35 : 700
		6	6 2 : 140 , 8 : 560
		7	8
		8	21
		9	5
		10	35
		11	2 L
		12	5 kg من الاسمنت، 15 kg من الرمل
الدرس3: النسبة المئوية	18	1	$\frac{1}{10}$
		2	$\frac{9}{20}$
		3	$\frac{11}{50}$
		4	$\frac{19}{50}$
		5	49%
		6	44%

		7	18%
		8	30%
		9	20%
		10	75%
		11	90%
		12	50%
		13	40%
		14	60%
		15	15%
		16	25%
		17	50%
		18	52%
		19	80%
		20	20%
		21	40%
		22	60%
الدرس4	19	1	0.13
		2	0.2
		3	0.05
		4	0.77
		5	0.07
		6	0.0011
		7	0.003
		8	0.0009
		9	19%
		10	6%
		11	7%
		12	1%
		13	80%
		14	20%
		15	1.6%
		16	0.4%
		17	<
		18	>
		19	=
		20	0.09 , 34% , 0.43
		21	أ
		22	الأول
الدرس5	20	1	70
		2	994
		3	140
		4	490
		5	560
		6	10
		7	26
		8	0.9
		9	450
		10	0.2
		11	90
		12	JD192.5

JD 5000	13		
	14		
	15		
قيمة الخصم: JD3 السعر بعد الخصم: JD9	16		
قيمة الخصم: JD1684 السعر بعد الخصم: JD15156	17		

الوحدة 7: الهندسة والقياس

أستعد لدراسة الوحدة					
1	$x = 122$	2	$x = 24$	3	$x = 180 \div 3 = 60$
4	$x = 61$	5	$x = 54$	6	$x = 74$
7	**المساحة:** A = 15 cm^2 **المحيط:** P = 16 cm	8	**المساحة:** A = 36 cm^2 **المحيط:** P = 24 cm	9	**المساحة:** A = 456 m^2 **المحيط:** P = 86 m
10	اسم المجسم: متوازي مستطيلات عدد الأوجه: 6 وعدد الرؤوس: 8 وعدد الأحرف: 12	11	اسم المجسم: مكعب عدد الأوجه: 6 وعدد الرؤوس: 8 وعدد الأحرف: 12		

الدرس 1: الأشكال الرباعية

1	أو PSRQ RSPQ	2	أو ABCD ADCB	3	أو FGHJ HJFG	4	NMQO أو MNOQ
5	$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ $m\angle ABC = m\angle CDA$	6	$\overline{MN} \parallel \overline{QO}$ $m\angle NOQ = m\angle MQO$	7	$\overline{LO} \parallel \overline{MN}$ $m\angle OLM = m\angle LMN$		
8	$x = 114$	9	$x = 60$	10	$x = 60$		

11

قياسات زَوايا الشَّكْلِ	هل الشكل رباعي؟	
	نَعَمْ	لا
24°, 47°, 120°, 200°		لا
65°, 75°, 85°, 135°	نعم	
120°, 115°, 77°, 48°	نعم	

12

$x = 76$, $y = 79$

الدرس 2: مساحة متوازي الأضلاع

1	$A = 144\ cm^2$	2	$28\ cm^2$	3	$8.8\ cm^2$
4	9 وحدات مربعة	5	7 وحدات مربعة	6	8 وحدات مربعة
7	23 cm	8	16 cm	9	4 cm

10

$A_1 = 15 \times 12 = 180$
$A_2 = 6 \times 4 = 24$
$A = A_1 - A_2 = 180 - 24 = 156\ cm^2$

11

$A_1 = 16 \times 8 = 128$
$A_2 = 12 \times 10 = 120$
$A = A_1 + A_2 = 128 + 120 = 248\ cm^2$

12

$A = 6 \times 3 = 18\ cm^2$
$x = 18 \div 4 = 4.5\ cm$

الدرس 3: مساحة المثلث

الْمِساحَةُ $18\ cm^2$	الْمِساحَةُ $24\ cm^2$	الْمِساحَةُ $32\ cm^2$
1 5	2 4	3 6

7	8 وحدات مربعة	8	4.5 وحدات مربعات	9	5 وحدات مربعة

10

$A_1 = \frac{1}{2} \times 16 \times 7.5 = 60\ cm^2$
$A_2 = \frac{1}{2} \times 16 \times 4 = 32\ cm^2$
$A = A_1 + A_2 = 60 + 32 = 92\ cm^2$

11

$A_1 = 5 \times 10 = 50\ cm^2$
$A_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times 4.5 = 22.5\ cm^2$
$A = A_1 + A_2 = 50 + 22.5 = 72.5\ cm^2$

12

$A = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 = 10\ cm^2$
$\frac{1}{2} \times 8 \times QM = 10$
$QM = 10 \div 4 = 2.5\ cm$

الدرس 4: مساحة شبه المنحرف

1	$A = 55\ cm^2$	2	$A = 23.8\ cm^2$	3	$A = 650\ mm^2$
4	7.5 وحدة مربعة	5	12 وحدة مربعة	6	9 وحدات مربعة
7	$A_1 = \frac{1}{2} \times 14 \times 4.5 = 31.5\ cm^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 22 \times 8 = 88\ cm^2$ $A = A_2 - A_1 = 88 - 31.5 = 56.5\ cm^2$	8	$A_1 = \frac{1}{2} \times 11 \times 4 = 22\ cm^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 14 \times 3 = 21\ cm^2$ $A = A_1 + A_2 = 22 + 21 = 43\ cm^2$		

9

مساحة شبه المنحرف $A = \frac{1}{2} \times 13 \times 7.5 = 48.75\ cm^2$

$$\frac{1}{2} \times 7.5 \times x = 48.75$$

$$x = 48.75 \div 3.75 = 13\ cm$$

10

$A_1 = = \frac{1}{2} \times (16 + 18) \times 13 = 221\ m^2$

$A_2 = = \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18\ m^2$

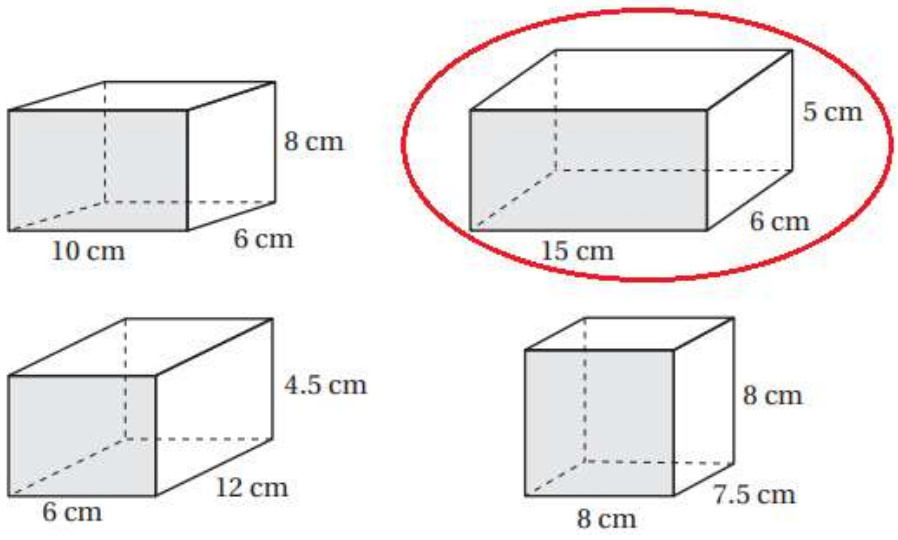
مساحة المنطقة المظللة: $A = A_1 - A_2 = 221 - 18 = 203\ m^2$

تحتاج سوزان لتسميد الأرض: $203 \times 35 = 7105\ g$

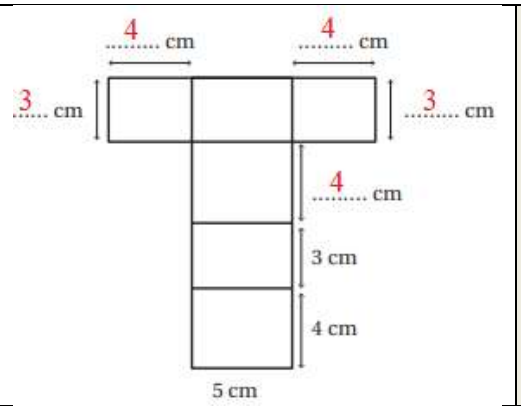
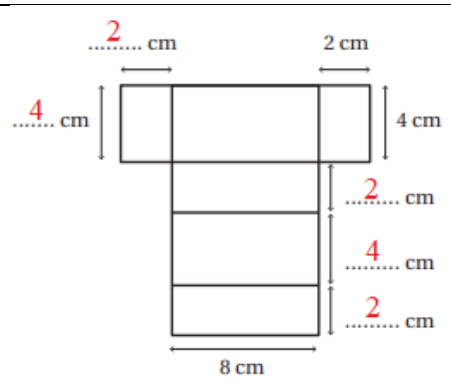
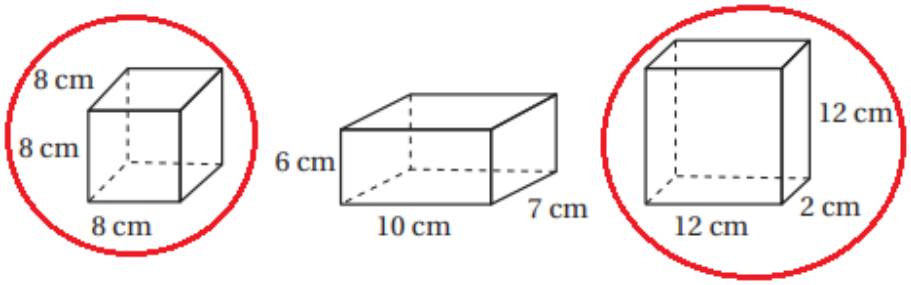
$7105 \div 1000 = 7.105\ kg$

الدرس 5: حجم المنشور الرباعي ومساحته الكلية

1

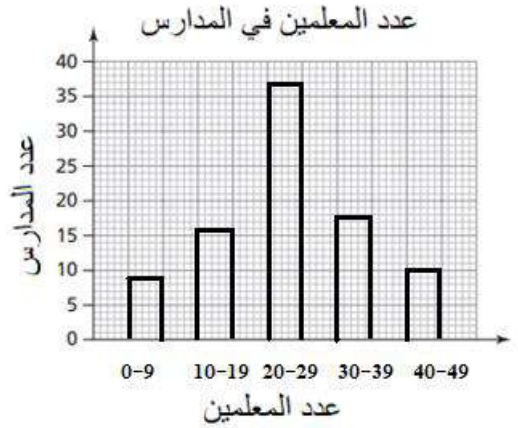
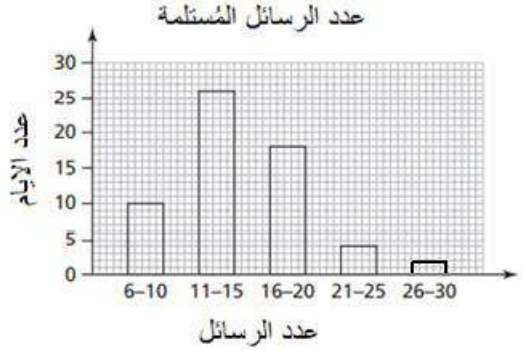


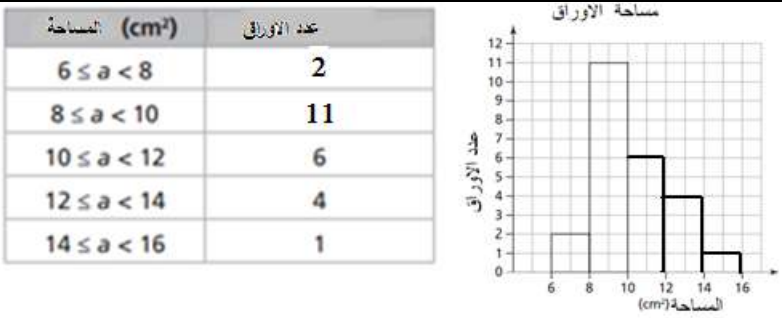
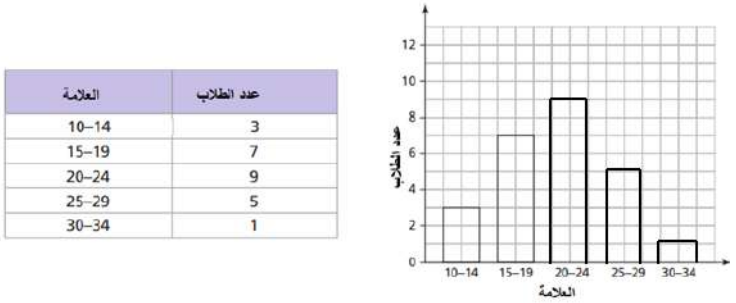
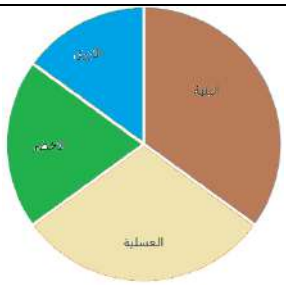
2	4800 - 4608 = 192
3	3.375 - 2.88 = 0.495
4	$h = 480 \div (6 \times 5) = 16\ cm$

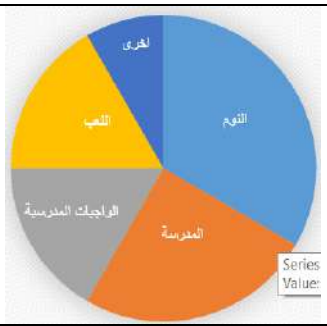
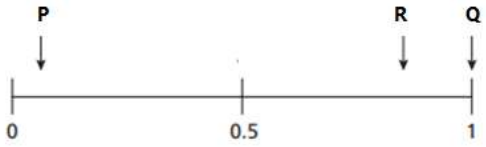
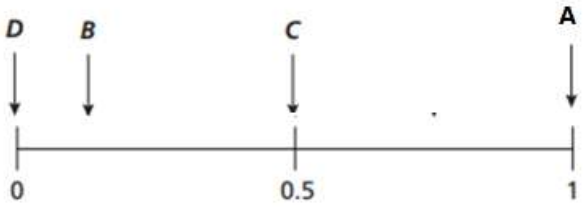
5		6	
			7
$320\ cm^2$ أو $264\ cm^2$			8
$V = 16 \times 9 \times 20 = 2880\ cm^3$ $x \times 10 \times 8 = 2880$ $x = 2880 \div 80 = 36\ cm$			9

الوحدة 8 الإحصاء والاحتمالات /عمران

أستعد لدراسة الوحدة	
1	غير إحصائي
2	غبر إحصائي
3	إحصائي
4	إحصائي
5	غير إحصائي
6	غير إحصائي
7	إحصائي
8	الوثب على الحبل
9	كرة القدم والوثب على الحبل والفرق 3
10	15
11	ما هي الرياضة المفضلة لديك؟
الدرس الاول	
1	عددية
2	عددية
3	غير عددية

4	عددية
5	غير عددية
6	عددية
7	عددية
8	غير عددية
9	عددية
10	نوعية
11	متصلة
12	منفصلة
13	منفصلة
14	نوعية
15	متصلة
16	منفصلة
17	منفصلة
18	كم الوقت الذي تقضيه في ممارسة رياضتك المفضله ؟
19	كم تمارس تمرينا في اليوم الواحد ؟
20	المجتمع هو طلبة المدارس والعينة 120 طالب
21	المجتمع هو الدم الموجود في جسم المريض والعينة 32ml
22	المجتمع الخرسانه في الخلاطه والعينة $\frac{1}{2}$ كيلو من الخرسانه
23	$\frac{1}{18}$
24	75
الدرس الثاني	
1	
2	
3	36
4	10%

 | المساحة (cm^2) | عدد الأوراق | | --- | --- | | $6 \le a < 8$ | 2 | | $8 \le a < 10$ | 11 | | $10 \le a < 12$ | 6 | | $12 \le a < 14$ | 4 | | $14 \le a < 16$ | 1 |	6+5
48	7
14	8
عدد ساعات نوم عبير اكبر من الحد الاعلى لساعات النوم	9
 | العلامة | عدد الطلاب | | --- | --- | | 10–14 | 3 | | 15–19 | 7 | | 20–24 | 9 | | 25–29 | 5 | | 30–34 | 1 |	10
30=14+16 صحيح	11
	الدرس الثالث
25%	1
مدرسة وليد مساحة القطاع الذي يمثل الميداليات الذهبيه في مدرسة وليد أكبر من مدرسة معتز	2
عدد الميداليات البرونزية في مدرسة وليد تساوي عدد الميداليات الذهبيه في مدرسة معتز عدد الميداليات الذهبيه في مدرسة وليد أكثر منها في مدرسة معتز عدد الميداليات الفضيه في مدرسو وليد أقل من مدرسة معتز	3
الدراما	1
65%	2
15%	3
12	4
	5
التاكسي	6
السير على الاقدام والحافلة	7
25%	8
12.5%	9
| النشاط | المكتبة | الرياضة | الرسم | المسرح | الموسيقى | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | عدد الطلاب | 162 | 150 | 78 | 138 | 72 |	10

11	
12	مبيعات المحل B من عصير الليمون اكبر من مبيعات المحل Aمن عصير الليمون مبيعات المحل B من عصير الجزر اكبر من مبيعات المحل Aمن عصير الجزر مبيعات المحل B من عصير البرتقال اكبر من مبيعات المحل Aمن عصير البرتقال
13	صحيحة ، لان مبيعات المحل A , B كلاهما = 300
الدرس الرابع	
1	B
2	A
3	C
4	D
5 + 6 + 7	
8+9+10+11	
12	عدد الكرات الحمراء =3 عدد الكرات الزرقاء = 1
13	$\frac{1}{8}$
14	$\frac{2}{8}$
15	0
16	$\frac{1}{7}$
17	$\frac{4}{7}$
18	0
19	$\frac{2}{7}$
20	$\frac{1}{8}$
21	$\frac{2}{8}$
22	$\frac{3}{8}$
23	$\frac{1}{8}$

$\frac{43}{100}$	24
عدد الكرات الخضراء يساوي 5 عدد الكرات الحمراء يساوي 1 عدد الكرات الزرقاء يساوي 4	25