

إجابات وحدة المعادلات

الدرس	الصفحة	السؤال	الفرع	الجواب
الأول	9	مثال 1: أتتحقق من فهمي	4	11^2
			5	-2^3
			6	h^6
			7	$-f^4$
	10	مثال 2 أتتحقق من فهمي	3	81
			4	1
			5	8
			6	0
	10	مثال 3 أتتحقق من فهمي	3	1
			4	1
	11	مثال من الحياة 4	أتتحقق من فهمي	$10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10$
	12	مثال 5: أتتحقق 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	$3^2 \times 11^2$

<table><tr><th>عَدَدُ الْخَلَايا الْبَكْتِيرِيَّةِ</th><th>الزَّمَنُ / سَاعَةً</th></tr><tr><td>$2 = 2^1$</td><td>0.5</td></tr><tr><td>$2 \times 2 = 2^2$</td><td>1</td></tr><tr><td>$2 \times 2 \times 2 = 2^3$</td><td>1.5</td></tr><tr><td>$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$</td><td>2</td></tr><tr><td>$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$</td><td>2.5</td></tr></table>	عَدَدُ الْخَلَايا الْبَكْتِيرِيَّةِ	الزَّمَنُ / سَاعَةً	$2 = 2^1$	0.5	$2 \times 2 = 2^2$	1	$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	1.5	$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$	2	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$	2.5	26	12		
عَدَدُ الْخَلَايا الْبَكْتِيرِيَّةِ	الزَّمَنُ / سَاعَةً															
$2 = 2^1$	0.5															
$2 \times 2 = 2^2$	1															
$2 \times 2 \times 2 = 2^3$	1.5															
$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$	2															
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$	2.5															
$3^2 \times 2^4 \times 5^2$	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															
غداء ضربت 3×5 والصحيح $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$	39															
عبارة خاطئة لأن المربع الكامل ناتج ضرب عدد في نفسه عددا زوجيا من المرات وهذا ناتجه دائما موجب.	40															
7	4	مثال 1 أتحقق	15	درس 2												
10	5															
-3	6															
22	2	مثال 2 أتحقق	16													
35	3															
6	3	مثال 3 أتحقق	17													
15	4															
-9	5															
65	أتحقق	مثال 4	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															

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

$(29 + 3) \div (9 - 1)$	22			
$48 + 12 \div (4 \times 1 + 2) = 50$	a/23			
$48 + 12 \div 4 \times (1 + 2) = 49$	b/23			
أوجدت الأسس أولاً وهذا صحيح لكنها جمعت قبل الضرب	24			
الجذر والأسس أولاً ثم الطرح ثم القسمة فالجمع	25			
13	4	مثال 1/أتحقق	25	درس 4
13	5			
3	6			
$r + 15$	4	مثال 2/أتحقق	26	
$13.7 + y$	5			
$48z$	6			
$5a + 15$	4	مثال 3/أتحقق	27	
$27 + 3w$	5			
$10z + 8$	6			
$3 + n9.5$	3	مثال 4/أتحقق	28	
98	4			
16	1	أنترب		
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			
$5 \times (1 + 8m) = 5 + 40m$	26			
$7 + 2n \times 3 = 7 + 6n$	27			
$2 + a + 6 = 8 + a$	28			
$y + x + 3 + 4 + 2 = y + x + 9$	29			
$6 \times 2 + 4 \times 2 = 20$	30			
ينقص لأن n مطروح وهو عدد موجب	31			
$5 + (y - 7)$ لأن تبسيطة يتم بالتجميع والباقي بالتوزيع	32			
$2(5 + 4x + 7)$ تتعدد الإجابات	33			

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

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

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

<table><tr><td>عدد قوارير الماء</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>عدد اللترات</td><td>3</td><td>12</td></tr></table> 2 : 3 , 8 : 12	عدد قوارير الماء	2	8	عدد اللترات	3	12	5					
عدد قوارير الماء	2	8										
عدد اللترات	3	12										
<table><tr><td>عدد القطع</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>الثلث بالدينار</td><td>6</td><td>3</td></tr></table> 2 : 6 , 1 : 3	عدد القطع	2	1	الثلث بالدينار	6	3	6					
عدد القطع	2	1										
الثلث بالدينار	6	3										
<table><tr><td>عدد الحواسيب</td><td>240</td><td>20</td><td>100</td></tr><tr><td>عدد الطابعات</td><td>36</td><td>3</td><td>15</td></tr></table> 240 : 36 , 20 : 3 , 100 : 15	عدد الحواسيب	240	20	100	عدد الطابعات	36	3	15	7			
عدد الحواسيب	240	20	100									
عدد الطابعات	36	3	15									
<table><tr><td>عدد السيارات</td><td>5</td><td>10</td><td>40</td></tr><tr><td>عدد الحافلات</td><td>4</td><td>8</td><td>32</td></tr></table> 5 : 4 , 10:8 , 40 : 32	عدد السيارات	5	10	40	عدد الحافلات	4	8	32	8			
عدد السيارات	5	10	40									
عدد الحافلات	4	8	32									
<table><tr><td>الطلاب</td><td>36</td><td>6</td><td>54</td></tr><tr><td>الطالبات</td><td>66</td><td>11</td><td>99</td></tr></table> 36 : 66 , 6 : 11 , 54:99	الطلاب	36	6	54	الطالبات	66	11	99	9			
الطلاب	36	6	54									
الطالبات	66	11	99									
<table><tr><td>عدد القمصان</td><td>100</td><td>20</td><td>200</td></tr><tr><td>عدد البنائيل</td><td>35</td><td>7</td><td>70</td></tr></table> 100 : 35 , 20 : 7 , 200 : 70	عدد القمصان	100	20	200	عدد البنائيل	35	7	70	10			
عدد القمصان	100	20	200									
عدد البنائيل	35	7	70									
27	11											
5	12											
25	13											
6 : 12 , 3 : 4 , 1 : 2 والإجابات تتعدد	14											
15 : 4 , 30 : 8 , 60 : 16 والإجابات تتعدد	15											
6 : 20 لأنها لا تكافيء باقي النسب	16											
64 هي الخطأ والصحيح 48	17											
نعم لأن: 9 : 18 = 1 : 2 = 2 : 4	18											
45	19											
أضرب طرفي النسبة بنفس العدد أو أقسم طرفيها على نفس العدد	20											
$\begin{array}{r} 7 \\ 20 \\ \hline 4 \\ 25 \\ \hline 1 \\ 20 \\ \hline 1 \\ 25 \end{array}$	3	مثال 1/ أتتحقق	60	درس 3								
$\begin{array}{r} 4 \\ 25 \\ \hline 1 \\ 20 \\ \hline 1 \\ 25 \end{array}$	4											
$\begin{array}{r} 1 \\ 20 \\ \hline 1 \\ 25 \end{array}$	5											
$\begin{array}{r} 1 \\ 25 \end{array}$	6											
65	3	مثال 2/ أتتحقق	61									
52	4											

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

0.91	5			
0.025	6			
0.09	7			
44%	3	مثال 2/ أتحقق	67	
3%	4			
2.9%	5			
0.8%	6			
عمان لأن نسبتها 8%	3	مثال 3/ أتحقق	68	
المفرق لأن نسبتها 30%	4			
0.1	1	أندرب	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			
0.5 10% 0.2 75% 0.05 20% 0.01 5% 0.1 1% 0.75 50%	25			
5% لأن باقي النسب 20%	26			
✗، لأن 30%=0.3	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	مثال 1/ أتحقق	71	الدرس 5

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

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	350 ، 140	

		12										
<table><tr><td>x</td><td>8</td><td>4</td><td>24</td></tr><tr><td>y</td><td>10</td><td>5</td><td>30</td></tr></table>	x	8	4	24	y	10	5	30				
x	8	4	24									
y	10	5	30									
30%	13											
70%	14											
JD 150	15											
a	16											
b	17											
a	18											
D	19											
الوحدة (7): الهندسة والقياس/ كتاب الطالب												
الإجابة	الفرع	السؤال	الصفحة	الدرس								
$x + 98 + 125 + 72 = 360$ $x + 295 = 360$ $x = 360 - 295 = 65$		أستكشف	80	1								
$TUVS$ أو $STUV$ أو $VUTS$ أو $SVUT$	أتحقق 4	مثال(1)	81	1								
الضلعان TU و SV متوازيان	أتحقق 5	مثال(1)	81	1								
$m \angle STU = 49^\circ$	أتحقق 6	مثال(1)	81	1								
360°	أحل النتائج 1	نشاط هندسي	82	1								
360° أستنتج أن مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي 360°	أحل النتائج 2	نشاط هندسي	82	1								
$x + 40 + 35 + 120 = 360$ $x + 195 = 360$ $x = 360 - 195 = 165$	2	أتحقق من فهمي	83	1								
$x + 90 + 90 + 110 = 360$ $x + 290 = 360$ $x = 360 - 290 = 70$	3	أتحقق من فهمي	83	1								
$m \angle ADC + 45 = 180$ $m \angle ADC = 180 - 45 = 135$ $x + 35 + 130 + 135 = 360$ $x + 300 = 360$ $x = 360 - 300 = 60$	2	أتحقق من فهمي	84	1								
$m \angle ABE + 110 = 180$ $m \angle ABE = 180 - 110 = 70$ $x + 90 + 125 + 70 = 360$ $x + 285 = 360$	3	أتحقق من فهمي	84	1								

$x = 360 - 285 = 75$				
$b = 360 - (140+40+40) = 140$ $a = 180 - 140 = 40$	-	أتحقق من فهمي	85	1
الشكل الرباعي الأول ABCD أو ADCB الشكل الرباعي الثاني ABCE أو BCEA	1	أَتَدْرِب	85	1
الضلعان $\overline{DC}$ و $\overline{AB}$ متوازيان	2		85	1
$m \angle BAD = 65^\circ$	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
$m \angle BAF = 105^\circ$	13		85	1
$m \angle BDF = 125^\circ$	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 ارتفاعه بالرموز: $A = h \times b$

أتحقق من فهمي (صفحة 88)

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

أتحقق من فهمي (صفحة 89)

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

أتحقق من فهمي (صفحة 91)

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

أتحقق من فهمي (صفحة 91)

$A = h \times b$ $0.24 = h \times 0.8$ $h = 0.24 \div 0.8 = 0.3 \text{ km}$			
---	--	--	--

أندرب وأحل المسائل (صفحة 92، 93)

1	$A = 160 \text{ cm}^2$	2	$A = 88 \text{ mm}^2$	3	$A = 96 \text{ m}^2$
4	$A = 108 \text{ km}^2$	5	$A = 1500 \text{ cm}^2$	6	$A = 106.25 \text{ cm}^2$
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	$A = 227 \text{ m}^2$	14	$A = 84 \text{ cm}^2$		
15	$A = 350 \text{ cm}^2$	16	$A = 2800 \text{ cm}^2$		
$A = 3.6 \times 2 = 7.2 \text{ m}^2$ $P = 2.5 + 2.5 + 3.6 + 3.6 = 12.2 \text{ m}$					17
مساحة الأرضية: محيط الأرضية:					

18	طول السور: $h = 0.32 \div 0.4 = 0.8 \text{ km}$
19	أخطأ مصطفى في تحديد القاعدة والارتفاع لمتوازي الأضلاع والصحيح كالآتي: $A = h \times b$ $= 3 \times 1.8 = 5.4 \text{ cm}^2$
20	لا، ليس جميع متوازيات الأضلاع التي مساحتها 24 cm^2 لها طول القاعدة والارتفاع نفسيهما. فمثلاً متوازي الأضلاع الذي قاعدته 8 cm وارتفاعه 3 cm ومتوازي الأضلاع 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	
1	مساحة المثلث = نصف مساحة متوازي الأضلاع مساحة المثلث: $A = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 = 10 \text{ m}^2$
2	مساحة المثلث = نصف مساحة متوازي الأضلاع $A = \frac{1}{2} \times 6 \times 2 = 6 \text{ cm}^2$
3	مساحة متوازي الأضلاع: 20 وحدة مربعة مساحة المثلث 10 وحدات مربعة
الدرس 3: مساحة المثلث	
أنحقق من فهمي (صفحة 96)	
3	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \text{ m}^2$
4	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 6.5 \times 2 = 6.5 \text{ m}^2$
أنحقق من فهمي (صفحة 97)	
2	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 7 \times 5 = 17.5$ مساحة المثلث 17.5 وحدة مربعة
3	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 3 = 9$ مساحة المثلث 9 وحدات مربعة
2	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ أنحقق من فهمي (صفحة 97)

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

أتحقق من فهمي (صفحة 98)

$70 \text{ m} - 40 \text{ m} = 30 \text{ m}$

$A_1 = b \times h = 40 \times 30 = 1200 \text{ m}^2$ مساحة متوازي الأضلاع:
 $A_2 = s \times s = 40 \times 40 = 1600 \text{ m}^2$ مساحة المربع:
 $A_3 = \frac{1}{2} \times b \times h = \frac{1}{2} \times 40 \times 30 = 600 \text{ m}^2$ مساحة المثلث:
 $A = A_1 + A_2 + A_3 = 1200 + 1600 + 600 = 3400 \text{ m}^2$ مساحة الشكل الكلي:

أتدرب وأحل المسائل (صفحة 99 ، 100)

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

	$A = \frac{1}{2} \times b \times h = \frac{1}{2} \times 10 \times 12 = 60 \text{ m}^2$ والمساحة:		
20	$A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $98 = \frac{1}{2} \times x \times x$ $x^2 = 196$ $x = \sqrt{196} = 14 \text{ cm}$ (نأخذ الإجابة الموجبة فقط لأنه طول)		
21	مساحة الشكل الكلي = مساحة المستطيل A_1 + مساحة المثلثين المتطابقين $2A_2$ $A = A_1 + 2 A_2$ $38 = 24 + 2 A_2$ $A_2 = (38 - 24) \div 2 = 7 \text{ cm}$ $A_2 = \frac{1}{2} \times b \times h$ $7 = \frac{1}{2} \times x \times 4$ $x = 7 \div 2 = 3.5 \text{ cm}$		
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	$A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (12 + 5) \times 9 = 76.5 \text{ m}^2$	3	$A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (11.5 + 8.5) \times 8 = 80 \text{ cm}^2$
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)			
$A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (30 + 40) \times 35 = 1225 \text{ m}^2$			

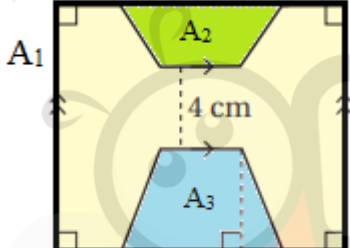
إذن مساحة الحديقة تساوي 1225 m^2

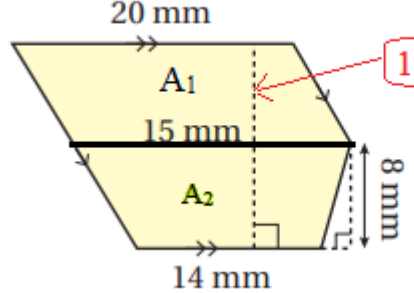
أنتحق من فهمي (صفحة 105)

2	مساحة شبه المنحرف $A_1 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (13 + 9) \times 5 = 55 \text{ cm}^2$ مساحة المثلث $A_2 = \frac{1}{2} \times b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 13 \times 10 = 65 \text{ cm}^2$ مساحة الشكل الكلي: $A = A_1 + A_2$ $= 55 + 65 = 120 \text{ cm}^2$	3	مساحة شبه المنحرف $A_1 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (150 + 200) \times 50 = 8750 \text{ m}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $= \frac{1}{2} \times (150 + 250) \times 60 = 12000 \text{ m}^2$ مساحة الشكل الكلي: $A = A_1 + A_2$ $= 8750 + 12000 = 20750 \text{ m}^2$
---	---	---	--

أندرب وأحل المسائل (صفحة 105 ، 106)

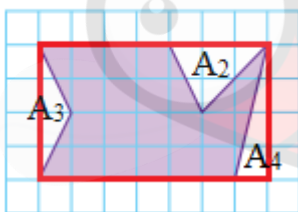
1	$A = 880 \text{ cm}^2$	2	$A = 26 \text{ m}^2$	3	$A = 168 \text{ cm}^2$
4	المساحة 22 وحدة مربعة	5	المساحة 17.5 وحدة مربعة	6	المساحة 10 وحدات مربعة

7	 $A_1 = w \times l = (8 + 3 + 3) \times 12 = 168 \text{ cm}^2$ مساحة المستطيل الخارجي: $A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = A_2 = \frac{1}{2} \times (6 + 8) \times 3 = 21 \text{ cm}^2$ مساحة شبه المنحرف العلوي $A_3 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = A_2 = \frac{1}{2} \times (4 + 8) \times 5 = 30 \text{ cm}^2$ مساحة شبه المنحرف السفلي: $A = A_1 - (A_2 + A_3) = 168 - (21 + 30) = 117 \text{ cm}^2$ مساحة المنطقة المظللة:
---	--

8	 $A_1 = b \times h = 20 \times 7 = 140 \text{ mm}^2$ مساحة متوازي الأضلاع
---	---

	$A_2 = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (20 + 14) \times 8 = 136 \text{ mm}^2$ $A = A_1 + A_2 = 140 + 136 = 276 \text{ mm}^2$	مساحة شبه المنحرف السفلي: مساحة المنطقة المظللة:
9	$A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (1.5 + 2.4) \times 0.9 = 1.755 \text{ m}^2$ $B = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h = \frac{1}{2} \times (1.2 + 2.7) \times 0.9 = 1.755 \text{ m}^2$ $A + B = 1.755 + 1.755 = 3.51 \text{ m}^2$	مساحة سطح المكتب:
10	$(60 - 30 = 30) \text{ 30 cm}$ $A = 2.8 \times 30 + \frac{1}{2} \times (1.2 + 2.8) \times 30 = 144 \text{ cm}^2$	أخطأ سالم في تحديد ارتفاع شبه المنحرف فحسبه 60 cm والصحيح أن ارتفاعه 30 cm فتكون المساحة
11	$A = b \times h = 45 \times 54 = 2430 \text{ cm}^2$ $A = \frac{1}{2} \times (b_1 + b_2) \times h$ $2430 = \frac{1}{2} \times (61 + 74) \times h$ $h = 2430 \div 67.5 = 36 \text{ cm}$	مساحة متوازي الأضلاع : مساحة شبه المنحرف
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	$30 \times 10 = 300 \text{ cm}^3$	حجم المنشور
2	$3 \times 3 \times 7 = 63 \text{ cm}^3$	حجم المنشور
الدرس 5: حجم المنشور الرباعي ومساحة سطحه		
أتحقق من فهمي (صفحة 109)		
3	$V = 2 \times 4 \times 5 = 40 \text{ cm}^3$: حجم المنشور	
أتحقق من فهمي (صفحة 110)		
2	$V = l \times w \times h$ $360 = 6 \times 12 \times x$ $x = 360 \div 72 = 5 \text{ cm}$	3 $V = l \times w \times h$ $360 = x \times 5 \times 18$ $x = 360 \div 90 = 4 \text{ cm}$
أتحقق من فهمي (صفحة 112)		
2	$P = 2 \times 6 + 2 \times 2 = 16 \text{ cm}$ $L.A = 16 \times 4 = 64 \text{ cm}^2$ $B = 2 \times 6 = 12 \text{ cm}^2$ $S.A = 64 + 2 \times 12 = 88 \text{ cm}^2$	3 محيط القاعدة: $P = 4 \times 2 = 8 \text{ cm}$ المساحة الجانبية: $L.A = 8 \times 2 = 16 \text{ cm}^2$ مساحة القاعدة: $B = 2 \times 2 = 4 \text{ cm}^2$ المساحة الكلية $S.A = 16 + 2 \times 4 = 24 \text{ cm}^2$ ويمكن حساب المساحة الكلية لسطح المكعب بإيجاد مساحة سطح واحد وضرب الناتج في العدد 6 كالاتي: $S.A = 2 \times 2 \times 6 = 24 \text{ cm}^2$

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

	$P = 2 \times 6 + 2 \times 4 = 20 \text{ m}$ محيط القاعدة						
	$L.A = 20 \times 2 = 40 \text{ m}^2$:المساحة الجانبية:						
	$B = 6 \times 4 = 24 \text{ m}^2$:مساحة القاعدة:						
	$S.A = 40 + 2 \times 24 = 88 \text{ m}^2$ المساحة الكلية						
	المساحة الكلية للصندوق B:						
	$P = 4 \times 4 = 16 \text{ m}$ محيط القاعدة						
	$L.A = 16 \times 3 = 48 \text{ m}^2$:المساحة الجانبية:						
	$B = 4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$:مساحة القاعدة:						
	$S.A = 48 + 2 \times 16 = 80 \text{ m}^2$ المساحة الكلية						
	بما أن $80 < 88$ ، إذن يُعد الصندوق B أكثر طلباً 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 أولاً 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 والوجه 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	$A = 150.64 \text{ m}^3$			9	$A = 156 \text{ cm}^2$		
10	 $A_1 = 7 \times 4 = 28$: مساحة المستطيل A_1 $A_2 = 0.5 \times 3 \times 2 = 3$: مساحة المثلث العلوي: $A_3 = 0.5 \times 4 \times 1 = 2$: مساحة المثلث الأيسر: $A_4 = 0.5 \times 1 \times 4 = 2$: مساحة المثلث الأيمن: 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	$V = 17 \times 9 \times 4.3 = 657.9 \text{ cm}^3$ حجم السبيكة : $657.9 \times 19.3 = 12697.47 \text{ g}$ كتلة هذه السبيكة:						
12	$B = 0.36 \div 1.2 = 0.3 \text{ m}^2$			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 بيانات نوعية؛ لأنه لا يمكن عدّها أو قياسها.

إجابة مُحتملة عن السؤال: فصل الشتاء

(6) يُمثّل الطول بيانات عدديّة متّصلة يُمكن قياسها وتقريبها.

إجابة مُحتملة عن السؤال: 1.67cm

(7) الإجابة عن هذا السؤال إما "نعم" أو "لا"، وهي بيانات نوعية، لأنه لا يمكن عدّها أو قياسها.

إجابة مُحتملة عن السؤال: لا.

(8) عدد الكتب بيانات عدديّة مُنفصلة؛ لأنها أعداد صحيحة يُمكن إجراء عمليات حسابيّة عليها.

إجابة مُحتملة عن السؤال: 44 كتاب.

اتحقق من فهمي صفحة 5

(3) العيّنة هي 50 طالبة، والمُجتمع هو طالبات الكرك.

(4) العيّنة هي 14 شخص، والمُجتمع هو زوار مطعم وليد.

اتحقق من فهمي صفحة 6

العيّنة في الخيار (c) هي الأفضل؛ لأنها مُختارة بطريقة عشوائية من المرحلة الثانية وحجمها مناسب.

اتحقق من فهمي صفحة 7

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

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

أَتَدْرِبُ وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ:

(1) عَدَدُ الْإِخْوَةِ بَيَانَاتٍ عَدَدِيَّةٍ مُنْفَصِلَةٍ؛ لِأَنَّهَا أَعْدَادٌ صَحِيحَةٌ يُمَكِّنُ إِجْرَاءَ عَمَلِيَّاتٍ حِسَابِيَّةٍ عَلَيْهَا.
إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: 4 إِخْوَةٌ.

(2) مَحَافِظَاتُ الْأَرْدَنِ بَيَانَاتٌ نَوْعِيَّةٌ؛ لِأَنَّهُ لَا يُمَكِّنُ عَدُّهَا أَوْ قِيَاسُهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: مَحَافِظَةُ عَجْلُون

(3) عَدَدُ الْمَحَافِظَاتِ بَيَانَاتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّهَا أَعْدَادٌ صَحِيحَةٌ يُمَكِّنُ إِجْرَاءَ عَمَلِيَّاتٍ حِسَابِيَّةٍ عَلَيْهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: 7 مَحَافِظَاتٍ.

(4) (يُمَثِّلُ الطُّوْلَ بَيَانَاتٍ عَدَدِيَّةٍ مُنْفَصِلَةٍ يُمَكِّنُ قِيَاسُهَا وَتَقْرِيْبُهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: 1.35cm

(5) عَدَدُ أَحْرَفِ اسْمِي بَيَانَاتٌ عَدَدِيَّةٌ مُنْفَصِلَةٌ؛ لِأَنَّهَا أَعْدَادٌ صَحِيحَةٌ يُمَكِّنُ إِجْرَاءَ عَمَلِيَّاتٍ حِسَابِيَّةٍ عَلَيْهَا..

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: 5 أَحْرَفٍ

(6) حُرُوفُ اسْمِي بَيَانَاتٌ نَوْعِيَّةٌ؛ لِأَنَّهُ لَا يُمَكِّنُ عَدُّهَا أَوْ قِيَاسُهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: ع، م، ر، ا، ن

(7) تَمَثِّلُ الْكَتْلَةَ بَيَانَاتٍ عَدَدِيَّةٍ مُنْفَصِلَةٍ يُمَكِّنُ قِيَاسُهَا وَتَقْرِيْبُهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: 55kg

(8) الْإِجَابَةُ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ إمَّا "نَعَمْ" أَوْ "لَا"، وَهِيَ بَيَانَاتٌ نَوْعِيَّةٌ، لِأَنَّهُ لَا يُمَكِّنُ عَدُّهَا أَوْ قِيَاسُهَا.

إِجَابَةٌ مُحْتَمَلَةٌ عَنِ السُّؤَالِ: لَا.

(9) الْعَيِّنَةُ هِيَ 350 شَخْصٍ مِنْ سُكَّانِ الْقَرْيَةِ ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ سُكَّانُ الْقَرْيَةِ.

(10) الْعَيِّنَةُ هِيَ 60 طَالِبَةً مِنْ مَدْرَسَةِ هَالَةِ ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جَمِيعُ طَالِبَاتِ الْمَدْرَسَةِ.

(11) الْعَيِّنَةُ هِيَ 30 رَاسٍ غَنَمٍ مِنْ مَحَافِظَاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ الْإِغْنَامُ الْمَوْجُودَةُ فِي الْأَرْدَنِ .

(12) الْعَيِّنَةُ هِيَ 100 بَلَاطَةٍ ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جَمِيعُ الْبَلَاطِ الْمَوْجُودِ لَدَيْهِ.

(13) الْعَيِّنَةُ هِيَ 1000 شَخْصٍ مِنْ مُسْتَمْعِي الْإِذَاعَةِ ، وَالْمُجْتَمَعُ هُوَ جَمِيعُ مُسْتَمْعِي الْإِذَاعَةِ .

(14) العينة هي 15 عائلة ، والمجتمع هو جميع الاسر في المدينة.

(15) العينة هي 3 مسامير من كل نوع ، والمجتمع هو جميع المسامير التي يستعملها النجار.

(16)

أَسْئَلَةٌ إحصائية إجابتها عَدَدِيَّة:	أَسْئَلَةٌ إحصائية إجابتها نَوْعِيَّة
كم كيلو من اللحم 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) مجتمع (20) عينة (21) العينة 2 (22) العينة 2

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

الموضوعات البحثية	العينة المناسبة	العينة الغير مناسبة
(25) عدد ساعات عمل البطاريات الصغيرة.	100 بطارية من انتاج احد الايام	4 بطاريات من انتاج احد الايام
(26) نسبة الطلبة الذين يرتدون نظارات طبية في محافظة العقبة.	10 طلاب من كل مدرسة في محافظة العقبة	50 طالب من احدى مدارس الذكور
(27) مذاق الحساء في قدر كبيرة.	ملئ ملعقة من وسط الحساء	ملئ ملعقة اعلى الحساء
(28) أسعار المنازل في محافظة جرش.	5 منازل من كل بلدة في جرش	جميع منازل احد البلديات في جرش
(29) نسبة الأسر الفقيرة في محافظة إربد.	20 اسرة من كل بلدة في اربد	جميع اسر احيى بلدات اربد

(31) ما عُمُرُك؟

(32) ما مهنة والدك؟

(34) ما لونك المفضل؟

(36) ما نوع التلفاز الذي في منزلك؟

(37) ما عدد أفراد أسرتك؟

(38) الخطأ هو ان العينة هي الطلبة الذين أفادوا بأنهم يستعملون الحافلة وعددهم 165 طالباً. والصواب ان العينة هي 312 طالبا جامعييا في الاردن.

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

(40) المجتمع هو مجموعة من الافراد تتكون منها ظاهرة معينة اما العينة هي مجموعة صغيرة أختارها عشوائياً من المجتمع لثمته 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

$$2) 5 + 4 + 2 + 3 = 14$$

(1)

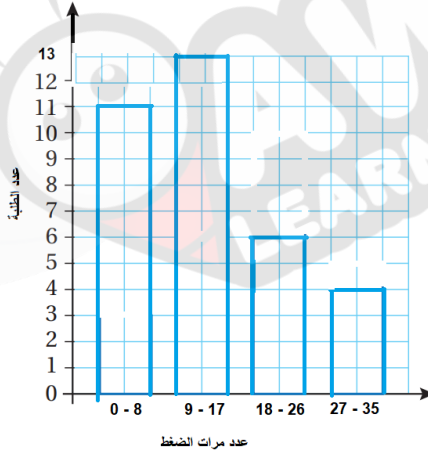
كُتْلُ الخِرافِ		
التكرار	الإشارات	الكتلة (w)
2	//	$4 < w \leq 8$
2	//	$8 < w \leq 12$
5	////	$12 < w \leq 16$
4	////	$16 < w \leq 20$
2	//	$20 < w \leq 24$
3	///	$24 < w \leq 28$

اتحقق من فهمي صفحة 20

1)

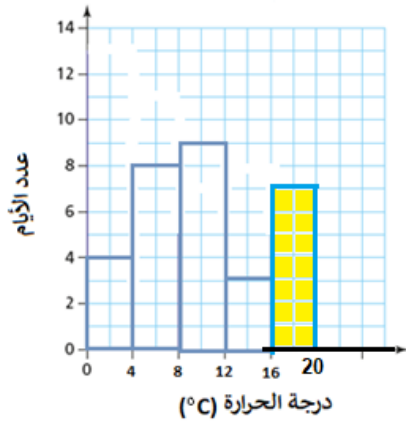
عَدَدُ أَقْلَامِ التَّلْوِينِ		
التَّكْرَارُ	الإِشَارَاتُ	العَدَدُ
2	//	0-3
4	////	4-7
3	///	8-11
6	###/	12-15
3	///	16-19

$$2) 6 + 3 = 9$$



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 (°C) عدد الايام

أَتَدْرِبُ وَأَحِلُّ الْمَسَائِلَ:

1)

أَرْتِقَاعَاتُ الْأَشْجَارِ		
الارتفاع (h)	الإشارات	التكرار
$0 < h \leq 2$	/	1
$2 < h \leq 4$	//	2
$4 < h \leq 6$	////	4
$6 < h \leq 8$	///	3
$8 < h \leq 10$	//	2

$$2) 2 + 1 = 3$$

عدد الاشجار التي ارتفاعها اقل من او يساوي 4 هي

3 شجرات

حِفْظُ أَبْيَاتِ الشَّعْرِ		
عَدَدُ الْأَبْيَاتِ	الإشارات	التكرار
10 - 15	///	3
16-21	////	4
22-27	////	4
28-33	////	4
34-39	///	3

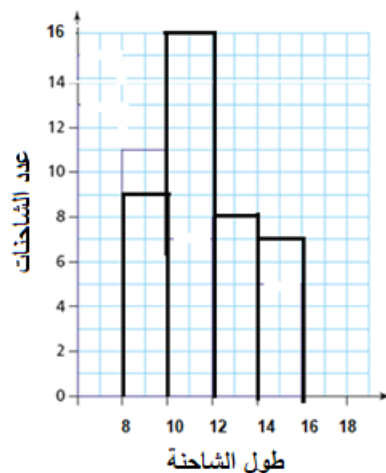
3)

$$4) 4 + 4 + 3 = 11$$

$$5) 10 < h \leq 15$$

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

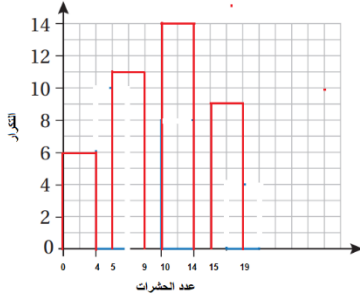
$$41 - 36 = 5$$



7) البيانات عددية متصلة

للمحرر طول الشاحنة عدد الشاحنات عدد الحشرات التكرار

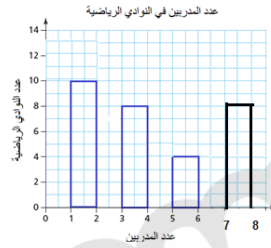
البيانات عددية منفصلة (8)



9) $10 + 8 + 4 = 22$

$30 - 22 = 8$

اذن ارتفاع العمود 8



للمحرر اللغوي:

عَدَدُ الْمُدَرِّبِينَ فِي الْوَادِي الرِّيَاضِيَّةِ

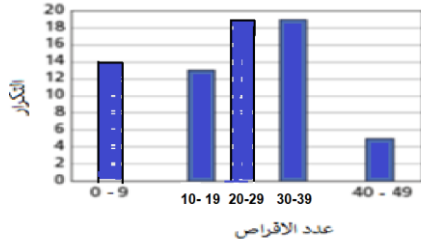
عَدَدُ الْمُدَرِّبِينَ

عَدَدُ الْوَادِي الرِّيَاضِيَّةِ

10)

عَدَدُ الْأَقْرَاصِ	التَّكَرُّرُ
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

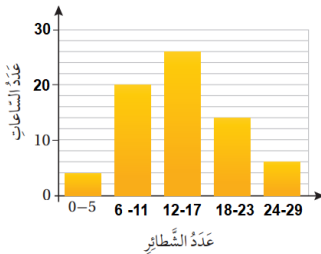
15) $18 + 15 + 12 = 45$

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

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

اذن نسبة الطلبة الذين قطعوا المسافة في دقيقة أو أقل من دقيقة تساوي 88%

18)

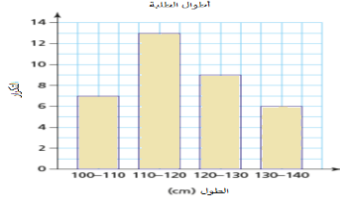


الخطأ الذي وقعت به منال هو المسافات في عمود تدريج عدد الساعات غير

متساوي، وفئات عدد الشطائر غير متساوية

19) لاحظ 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 متالصة والصواب ان تكون متالصة 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 اعمدة عناوينها هي الفئات، الاشارة، التكرار
- 3) اضع اشارة عد مقابل كل فئة
- 4) اكتب اعداد الاشارات في عمود التكرار
- 5) ارسُم مَحَوْرَيْنِ أَفْقِيًّا وَعَمُودِيًّا، وَأَكْتُبِ الْفِئَاتِ اسْفَلَ الْمَحَوْرِ الْأَفْقِيّ، ثُمَّ أَضَعُ تَدْرِيجًا مُنَاسِبًا لِلْمَحَوْرِ الرَّأْسِيِّ.
- 6) ارسُم عَمُودًا يُمَثِّلُ ارْتِفَاعَهُ تَكَرَّرَ كُلِّ فِئَةٍ.
- 7) اُسَمِّي كُلًّا مِنَ الْمَحَوْرَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبِ عُنْوَانًا مُنَاسِبًا لِلْمُخَطَّطِ التَّكْرَارِيِّ.

الدرس الثالث

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

- 1) أَكْبَرُ قِطَاعٍ فِي الدَّائِرَةِ يُمَثِّلُ طَائِرَ النِّعَامِ، إِذِنْ طَائِرَ النِّعَامِ هُوَ الطَّائِرُ الْأَكْثَرُ تَفْضِيلًا.
- 2) الاحظ ان ربع الدائرة تمثل طائر الطاؤوس المفضل
- 3) ألاحظُ أَنَّ $\frac{1}{8}$ مِسَاحَةِ الدَّائِرَةِ تُمَثِّلُ طَائِرَ الصَّقَرِ.

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

الخطوة 1: أجد عدد المرضى جميعهم الذين تم فحصهم.

$$45+4+11+40=100$$

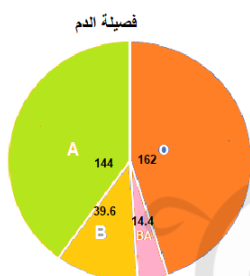
الخطوة 2: أجد زاوية كل قطاع دائري.

أضرب الكسر الذي يمثل عدد الطلبة الذين يرتدون كل لون من الأحذية في 360° (مجموع قياسات الزوايا حول نقطة) كما في الجدول المجاور.

زاوية القطاع	فصيلة الدم
$\frac{45}{100} \times 360^\circ = 162^\circ$	O
$\frac{4}{100} \times 360^\circ = 14.4^\circ$	AB
$\frac{11}{100} \times 360^\circ = 39.6^\circ$	B
$\frac{40}{100} \times 360^\circ = 144^\circ$	A
360°	المجموع

الخطوة 4: أرسم القطاعات الدائرية باتباع الخطوات الآتية:

- أرسم دائرة بمقاس مناسب، ثم أرسم نصف قطر أفقي فيها.
- بدءاً من نصف القطر الأفقي، أرسم باستخدام المنقلة زوايا قياساتها كما في الجدول أعلاه.



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

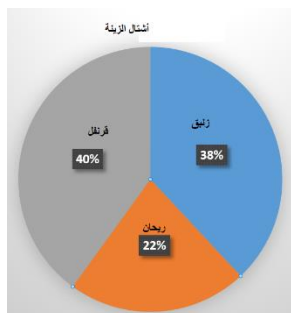
(1) الخطوة 1: أجد قياس زاوية كل قطاع:

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

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

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

الخطوة 2: أرسم القطاعات الدائرية.



- أرسم دائرة بمقاس مناسب، ثم أرسم نصف قطر أفقي فيها.
- بدءاً من نصف القطر الأفقي، أرسم باستخدام المنقلة زوايا قياساتها كما في

الخطوة 1

الخطوة 3: أكتب اسم كل قطاع ونسبته المئوية، ثم أكتب عنواناً مناسباً أعلى التمثيل.

(2

لإيجاد عدد شتلات القرنفل أضرب نسبة شتلات القرنفل بالعدد الكلي للشتلات.

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

نسبة شتلات القرنفل تساوي 10%

$$= 10$$

أبسط

إذن، زرعت ابتسام 10 شتلات قرنفل.

أتحقق من فهمي:

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

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

$$x = 12 \times 4 = 48$$

$$(3) 12 + 8 = 20$$

$$48 - 20 = 28$$

أتدرب وأحل المسائل:

(1) البيض لان قطاعه الدائري هو اكبر قطاع

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

(3) نجد زاوية القطاع الذي يمثل المربعى

$$50+110+75+70=305$$

$$360-305=55$$

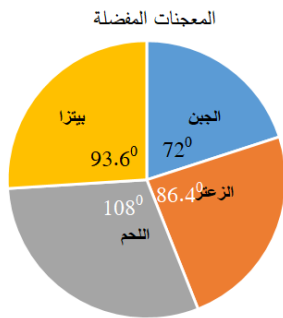
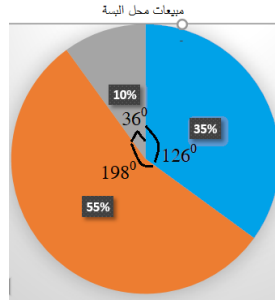
$$\frac{55}{360} = 15\%$$

(4

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

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

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



$$10+12+15+13=50 \text{ (5)}$$

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

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

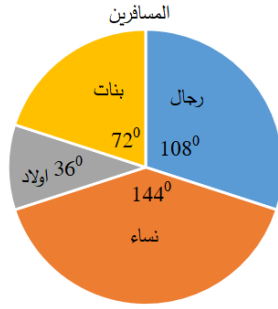
$$\frac{15}{50} \times 360=108^0$$

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

$$18+24+6+12 =60 \text{ (6)}$$

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

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



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

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

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

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

(8) الشوكلاته الداكنة

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

عدد البنات اللواتي يفضلن الشوكلاته البيضاء 10 بنات

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

عدد الاولاد الذين يفضلون الشوكلاته بالحليب 20 ولدا

$$10 + 20 = 30$$

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

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

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

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

$$\frac{110}{360} \times 288 = 88^\circ \quad (11)$$

C (12)

(13)

النّادي	التكرار	قياسُ زاويةِ القِطَاعِ الدائريِّ
القِصَّةُ القَصِيرَةُ	7	84°
الرِّياضَةُ	9	108°
الرَّسْمُ	6	72°
الزَّرَاعَةُ	8	96°
المَجْمُوعُ	30	360°

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

$$x = 9$$

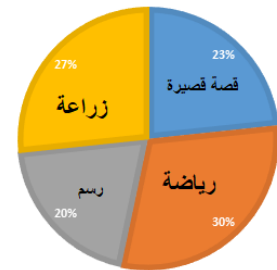
$$\frac{x}{30} \times 360 = 72$$

$$x = 6$$

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

$$x = 8$$

(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

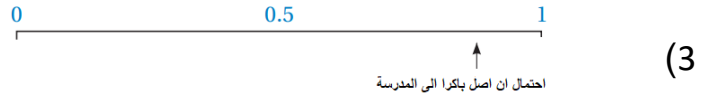
(17) لا يمكن تمثيلها بالقطاعات الدائرية لان مجموع النسب لا يساوي 100 %

(18) أجد مجموع البيانات (التكرار)

اجد زاوية كل قطاع وذلك بقسمة تكرار القطاع على مجموع التكرارات 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 فَهْمِي:



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

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

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

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

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

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

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

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

(3)

(4)

أَتَدْرِبُ وَاحِلَ الْمَسَائِلِ



(1)

(2)

(3)

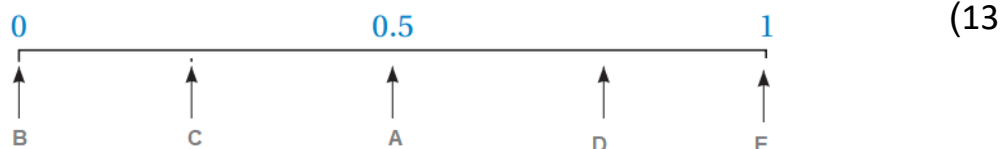
(4) غير متساوية الاحتمال

(5) متساوية الاحتمال

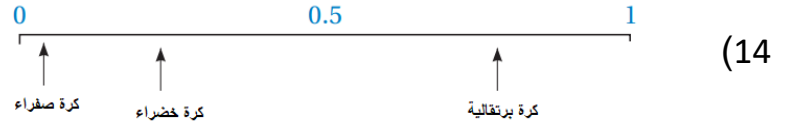
$$\frac{1}{8} (6)$$

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

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

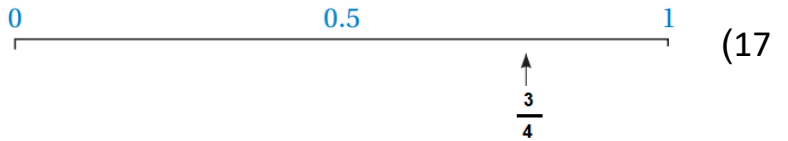


(13)



(15)

(16)



(18) احتمال ظهور العدد 7 عند حجر نرد A:

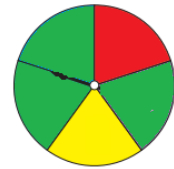
احتمال ظهور صورة عند رمي قطعة نقد: B:

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

احتمال ظهور عدد اقل من 8 عند 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 العشوائية 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		
العلامات	الإشارات	التكرار
19-24	///	5
25-30	/// //	7
31-36	/// ///	8
37-42	////	4

(21) الفئة الأكثر تكرارا هي 31-36

$$3+5+10+6+1=25 \quad (22)$$

$$10+6+1=17 \quad (23)$$

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

(25) صنفى البندورة والبصل

$$5\% \quad (26)$$

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

$$45\% \times 400 = 180 \quad (28)$$

$$180+160=340 \quad (29)$$

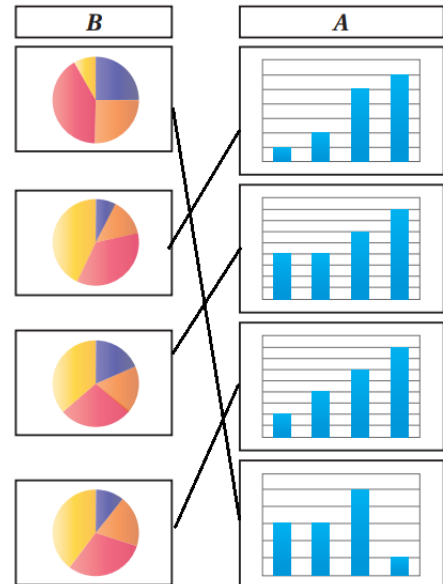
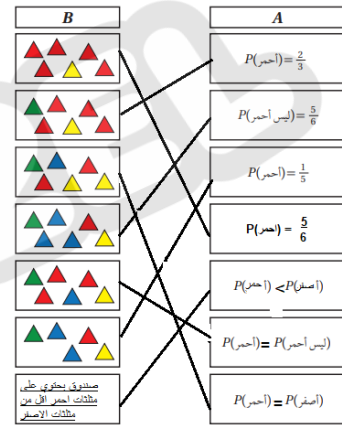
$$400-340=60$$

(30) A: سحب كرة حمراء

B: سحب كرة زرقاء

C : سحب كرة زرقاء او سوداء

D : سحب كرة زرقاء او حمراء او خضراء



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

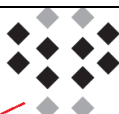


الوحدة: المقادير الجبرية والمعادلات			
الدرس	الصفحة	السؤال	الجواب
استعد لدراسة الوحدة	6	1	49
		2	121
		3	100
		4	841
		5	8281
		6	$2 \times 2 \times 3 \times 7$
		7	$2 \times 11 \times 2 \times 3$
		8	$2 \times 3 \times 17$
		9	$3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 5$
		10	$2 \times 5 \times 31$
	7	11	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	$n = 22$
درس 2: 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

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

8	5																	
180	6																	
45	7																	
8	8																	
14	9																	
22	10																	
230	11																	
12	12																	
✓	13																	
✖	14																	
✖	15																	
$8 + 64 \div (4 \times 2) + 1$	16																	
$(8 + 64) \div (4 \times 2) + 1$	17																	
35	18																	
19	19																	
7	20																	
14	21																	
2	22																	
11	23																	
17	1	11	الدرس 4: الخصائص															
16	2																	
0	3																	
$f \times g = g \times f$ $t \div 2 = 2 \div t$ $20 - x = x - 20$ $x - y - 5 = 5 - x - y$ $a + b - c = a - c + b$ $v \div u = u \div v$ $m + 2 = 2 + m$ $p \times q \times p = q \times p \times p$	4																	
a	5																	
6	6																	
n	7																	
u	8																	
$12 \times (w + b)$ أو $w \times 12 + b \times 12$	9																	
<table><tr><th>الطالبة</th><th>وصف العلامة</th><th>المقدار الجبري الممثل للعلامة</th></tr><tr><td>نداء</td><td>علامة نداء تساوي x</td><td>x</td></tr><tr><td>منى</td><td>علامة منى أقل من علامة نداء بـ 4</td><td>$x - 4$</td></tr><tr><td>سامية</td><td>علامة سامية أكبر من علامة نداء بـ 2</td><td>$x + 2$</td></tr><tr><td>شذى</td><td>علامة شذى أقل بـ 16 من ضعف علامة نداء</td><td>$2x - 16$</td></tr></table>	الطالبة	وصف العلامة	المقدار الجبري الممثل للعلامة	نداء	علامة نداء تساوي x	x	منى	علامة منى أقل من علامة نداء بـ 4	$x - 4$	سامية	علامة سامية أكبر من علامة نداء بـ 2	$x + 2$	شذى	علامة شذى أقل بـ 16 من ضعف علامة نداء	$2x - 16$	10		
الطالبة	وصف العلامة	المقدار الجبري الممثل للعلامة																
نداء	علامة نداء تساوي x	x																
منى	علامة منى أقل من علامة نداء بـ 4	$x - 4$																
سامية	علامة سامية أكبر من علامة نداء بـ 2	$x + 2$																
شذى	علامة شذى أقل بـ 16 من ضعف علامة نداء	$2x - 16$																
$x + 2y$	11																	
$3x + 2y$	12																	
✓	1	12	الدرس 5: المعادلات															
✖	2																	
✓	3																	
✓	4																	
✖	5																	
✖	6																	
7	7																	
11	8																	
17	9																	

5	10																				
7	11																				
4	12																				
2	13																				
5	14																				
1	15																				
4	16																				
$3n + 2 = 26$	17																				
8	18																				
$g = 20 \div 5$ $g = 4$	19																				
✓	20																				
درس 6: المتتاليات																					
<table><tr><td>الحدُّ الأوَّلُ</td><td>القاعدةُ</td><td>الحدودُ الثلاثة الأولى للمُتتالية</td></tr><tr><td>12</td><td>جَمْعُ 5</td><td>12, 17, 22</td></tr><tr><td>22</td><td>طَرَحُ 3</td><td>22, 19, 16</td></tr><tr><td>6</td><td>الصَّرْبُ في 2</td><td>6, 12, 24</td></tr><tr><td>-19</td><td>جَمْعُ 6</td><td>- 19, - 13, 7</td></tr><tr><td>5</td><td>الصَّرْبُ في 2 ثُمَّ جَمْعُ 1</td><td>5, 11, 23</td></tr></table>	الحدُّ الأوَّلُ	القاعدةُ	الحدودُ الثلاثة الأولى للمُتتالية	12	جَمْعُ 5	12, 17, 22	22	طَرَحُ 3	22, 19, 16	6	الصَّرْبُ في 2	6, 12, 24	-19	جَمْعُ 6	- 19, - 13, 7	5	الصَّرْبُ في 2 ثُمَّ جَمْعُ 1	5, 11, 23	1	13	
الحدُّ الأوَّلُ	القاعدةُ	الحدودُ الثلاثة الأولى للمُتتالية																			
12	جَمْعُ 5	12, 17, 22																			
22	طَرَحُ 3	22, 19, 16																			
6	الصَّرْبُ في 2	6, 12, 24																			
-19	جَمْعُ 6	- 19, - 13, 7																			
5	الصَّرْبُ في 2 ثُمَّ جَمْعُ 1	5, 11, 23																			
القاعدة: جمع 4 الحد السابع 35	2																				
القاعدة: طرح 3 الحد السابع 6	3																				
القاعدة: طرح 5 الحد السابع 1	4																				
القاعدة: جمع 11 الحد السابع 58	5																				
القاعدة: طرح 11 الحد السابع -51	6																				
القاعدة: جمع 7 الحد السابع 5	7																				
زيادة دائرة، 9	8																				
زيادة مربعين، 13	9																				
وحدة النسبة																					
29%	1	14	استعد لدراسة الوحدة																		
75%	2																				
12%	3																				
$\frac{37}{100}$	4																				
$\frac{3}{5}$	5																				
$\frac{1}{4}$	6																				
$\frac{2}{25}$	7																				
0.7	8																				
0.67	9																				
0.5	10																				

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

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

	JD 5000	13		
14		14		
15		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: $A = 15 \text{ cm}^2$ المحيط: $P = 16 \text{ cm}$	8	المساحة: $A = 36 \text{ cm}^2$ المحيط: $P = 24 \text{ cm}$	9	المساحة: $A = 456 \text{ m}^2$ المحيط: $P = 86 \text{ m}$
10	اسم الجسم: متوازي مستطيلات عدد الأوجه: 6 وعدد الرؤوس: 8 وعدد الأحرف: 12	11	اسم الجسم: مكعب عدد الأوجه: 6 وعدد الرؤوس: 8 وعدد الأحرف: 12		

الدرس 1: الأشكال الرباعية

1	PSRQ أو RSPQ	2	ABCD أو ADCB	3	FGHJ أو 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	$x = 60$		

قياسات زوايا الشكل		هل الشكل رباعي؟		11
		نعم	لا	
24°, 47°, 120°, 200°			لا	
65°, 75°, 85°, 135°		نعم		
120°, 115°, 77°, 48°		نعم		

$x = 76$, $y = 79$	12
---------------------	----

الدرس 2: مساحة متوازي الأضلاع

1	$A = 144 \text{ cm}^2$	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	$A_1 = 15 \times 12 = 180$ $A_2 = 6 \times 4 = 24$ $A = A_1 - A_2 = 180 - 24 = 156 \text{ cm}^2$	11	$A_1 = 16 \times 8 = 128$ $A_2 = 12 \times 10 = 120$ $A = A_1 + A_2 = 128 + 120 = 248 \text{ cm}^2$		

$A = 6 \times 3 = 18 \text{ cm}^2$ $x = 18 \div 4 = 4.5 \text{ cm}$	12
--	----

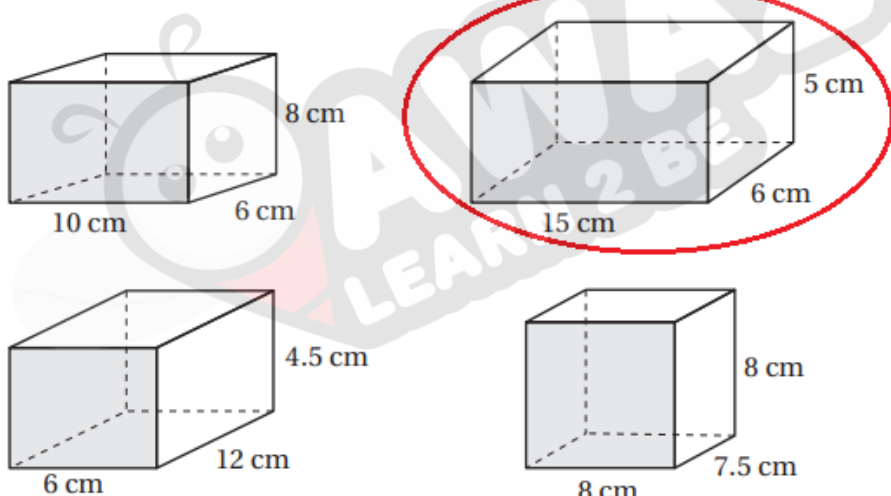
الدرس 3: مساحة المثلث

المساحة 18 cm^2	المساحة 24 cm^2	المساحة 32 cm^2
1	2	3
5	4	6

7	8 وحدات مربعة	8	4.5 وحدات مربعة	9	5 وحدات مربعة
---	---------------	---	-----------------	---	---------------

10	$A_1 = \frac{1}{2} \times 16 \times 7.5 = 60 \text{ cm}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 16 \times 4 = 32 \text{ cm}^2$ $A = A_1 + A_2 = 60 + 32 = 92 \text{ cm}^2$	11	$A_1 = 5 \times 10 = 50 \text{ cm}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 10 \times 4.5 = 22.5 \text{ cm}^2$ $A = A_1 + A_2 = 50 + 22.5 = 72.5 \text{ cm}^2$
----	---	----	--

$A = \frac{1}{2} \times 4 \times 5 = 10 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} \times 8 \times QM = 10$ $QM = 10 \div 4 = 2.5 \text{ cm}$	12
---	----

الدرس 4: مساحة شبه المنحرف					
1	$A = 55 \text{ cm}^2$	2	$A = 23.8 \text{ cm}^2$	3	$A = 650 \text{ mm}^2$
4	7.5 وحدة مربعة	5	12 وحدة مربعة	6	9 وحدات مربعة
7	$A_1 = \frac{1}{2} \times 14 \times 4.5 = 31.5 \text{ cm}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 22 \times 8 = 88 \text{ cm}^2$ $A = A_2 - A_1 = 88 - 31.5 = 56.5 \text{ cm}^2$		8	$A_1 = \frac{1}{2} \times 11 \times 4 = 22 \text{ cm}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 14 \times 3 = 21 \text{ cm}^2$ $A = A_1 + A_2 = 22 + 21 = 43 \text{ cm}^2$	
$A = \frac{1}{2} \times 13 \times 7.5 = 48.75 \text{ cm}^2$ مساحة شبه المنحرف $\frac{1}{2} \times 7.5 \times x = 48.75$ $x = 48.75 \div 3.75 = 13 \text{ cm}$					9
$A_1 = \frac{1}{2} \times (16 + 18) \times 13 = 221 \text{ m}^2$ $A_2 = \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18 \text{ m}^2$ $A = A_1 - A_2 = 221 - 18 = 203 \text{ m}^2$ مساحة المنطقة المظلمة: تحتاج سوزان لتسميد الأرض: $203 \times 35 = 7105 \text{ g}$ $7105 \div 1000 = 7.105 \text{ kg}$					10
الدرس 5: حجم المنشور الرباعي ومساحته الكلية					
					1
2	$4800 - 4608 = 192$				
3	$3.375 - 2.88 = 0.495$				
4	$h = 480 \div (6 \times 5) = 16 \text{ cm}$				

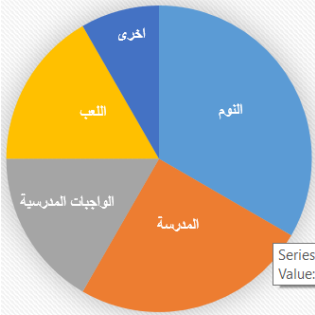
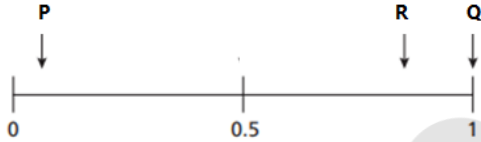
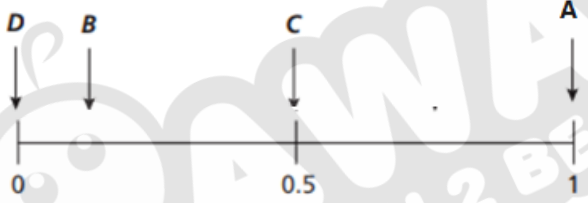
5		6		
320 cm ² أو 264 cm ²				8
V = 16 × 9 × 20 = 2880 cm ³ x × 10 × 8 = 2880 x = 2880 ÷ 80 = 36 cm				9

الوحدة 8 الإحصاء والاحتمالات / عمران

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

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

<table><tr><th>عدد الأوراق</th><th>المساحة (cm²)</th></tr><tr><td>2</td><td>6 ≤ a < 8</td></tr><tr><td>11</td><td>8 ≤ a < 10</td></tr><tr><td>6</td><td>10 ≤ a < 12</td></tr><tr><td>4</td><td>12 ≤ a < 14</td></tr><tr><td>1</td><td>14 ≤ a < 16</td></tr></table>		عدد الأوراق	المساحة (cm ²)	2	6 ≤ a < 8	11	8 ≤ a < 10	6	10 ≤ a < 12	4	12 ≤ a < 14	1	14 ≤ a < 16	مساحة الأوراق	6+5
عدد الأوراق	المساحة (cm ²)														
2	6 ≤ a < 8														
11	8 ≤ a < 10														
6	10 ≤ a < 12														
4	12 ≤ a < 14														
1	14 ≤ a < 16														
48		7													
14		8													
عدد ساعات نوم عيبر اكبر من الحد الاعلى لساعات النوم		9													
<table><tr><th>عدد الطلاب</th><th>العلامة</th></tr><tr><td>3</td><td>10-14</td></tr><tr><td>7</td><td>15-19</td></tr><tr><td>9</td><td>20-24</td></tr><tr><td>5</td><td>25-29</td></tr><tr><td>1</td><td>30-34</td></tr></table>		عدد الطلاب	العلامة	3	10-14	7	15-19	9	20-24	5	25-29	1	30-34	10	
عدد الطلاب	العلامة														
3	10-14														
7	15-19														
9	20-24														
5	25-29														
1	30-34														
العلامة															
30=14+16 صحيح		11													
		الدرس الثالث													
25%		1													
مدرسة وليد مساحة القطاع الذي يمثل الميداليات الذهبية في مدرسة وليد أكبر من مدرسة معتز		2													
عدد الميداليات البرونزية في مدرسة وليد تساوي عدد الميداليات الذهبية في مدرسة معتز		3													
عدد الميداليات الذهبية في مدرسة وليد أكثر منها في مدرسة معتز															
عدد الميداليات الفضية في مدرسو وليد أقل من مدرسة معتز															
الدراما		1													
65%		2													
15%		3													
12		4													
		5													
التاكسي															
		6													
السير على الاقدام والحافلة		7													
25%		8													
12.5%		9													
		10													
<table><tr><th>النشاط</th><th>المكتبة</th><th>الرياضة</th><th>الرسم</th><th>المسرح</th><th>الموسيقى</th></tr><tr><td>عدد الطلاب</td><td>162</td><td>150</td><td>78</td><td>138</td><td>72</td></tr></table>		النشاط	المكتبة	الرياضة	الرسم	المسرح	الموسيقى	عدد الطلاب	162	150	78	138	72		
النشاط	المكتبة	الرياضة	الرسم	المسرح	الموسيقى										
عدد الطلاب	162	150	78	138	72										

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

$\begin{array}{r} 43 \\ \hline 100 \end{array}$	24
عدد الكرات الخضراء يساوي 5 عدد الكرات الحمراء يساوي 1 عدد الكرات الزرقاء يساوي 4	25

