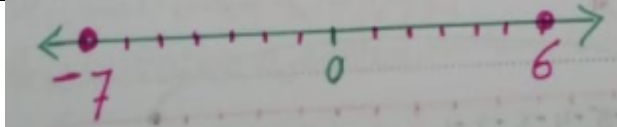
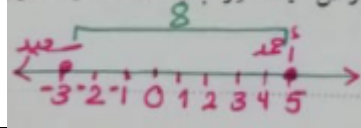
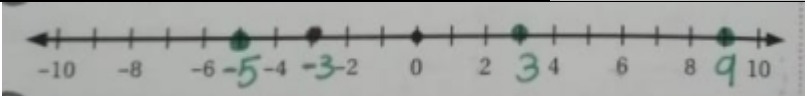
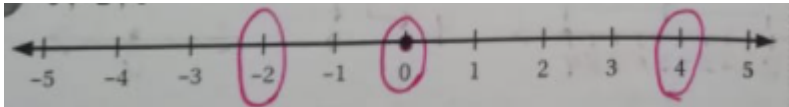
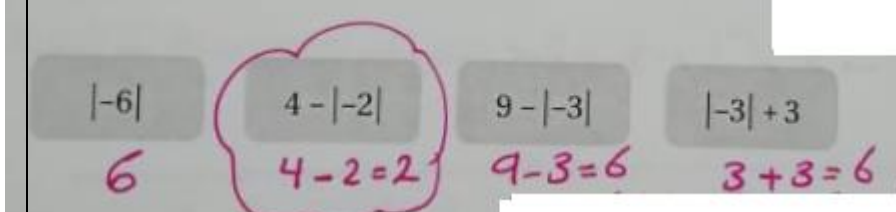
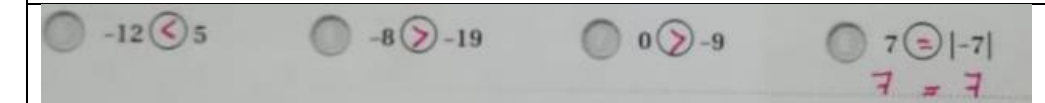
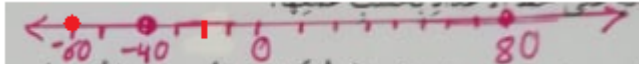
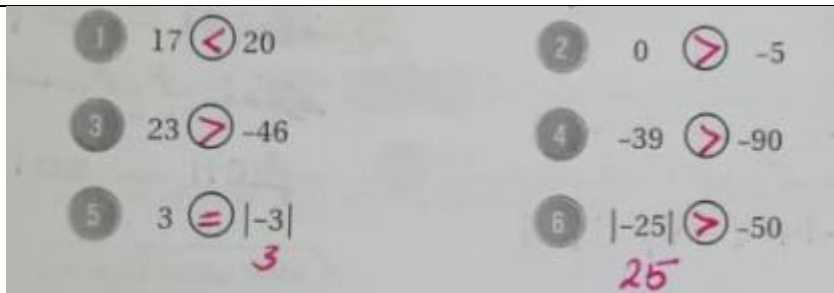
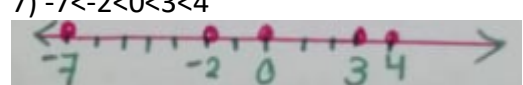
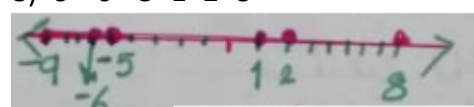
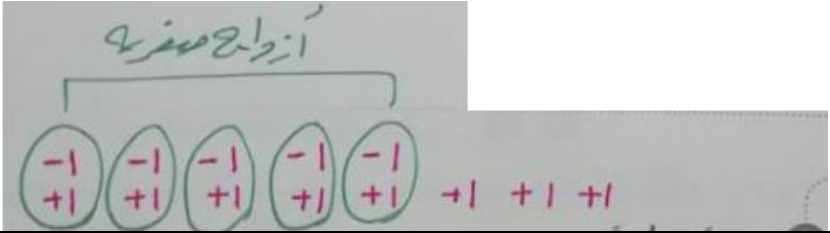
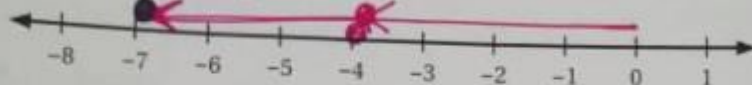
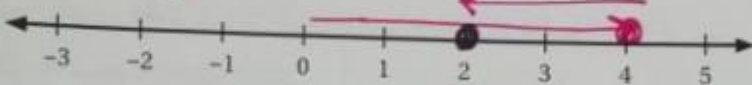
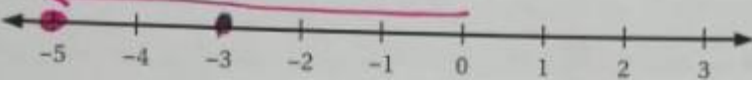
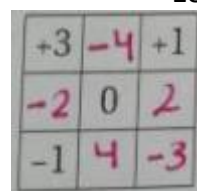


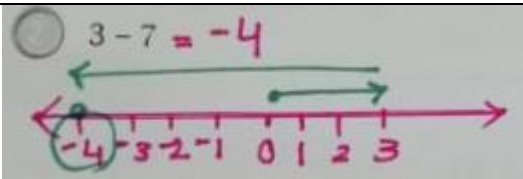
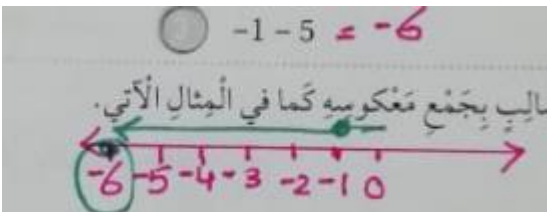
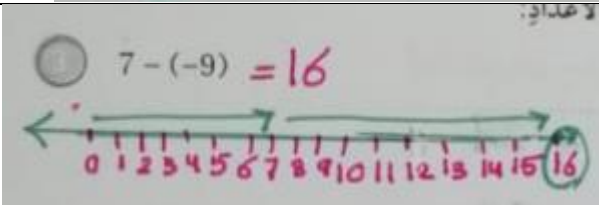
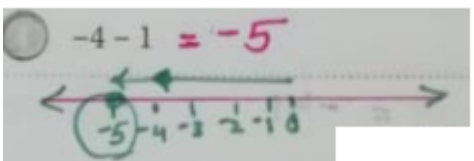
الوحدة 1/ الأعداد الصحيحة والعمليات عليها

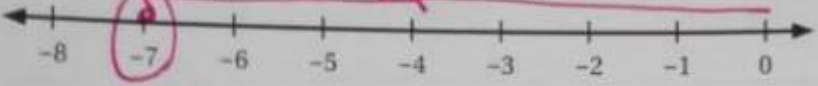
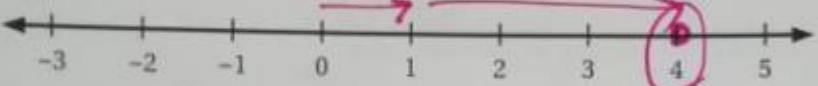
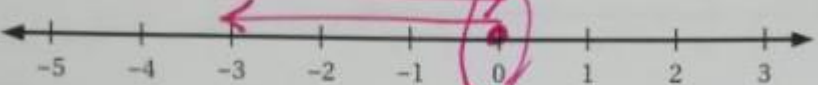
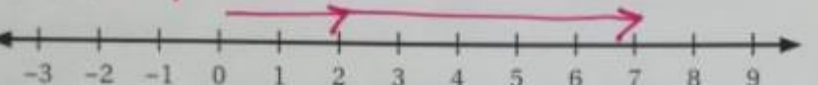
الصفحة	السؤال	الإجابة
الدرس 1/ الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة		
8	أستكشف	4 طوابق
8	أتحقق من فهمي/ مثال 1	
9	أتحقق من فهمي/ مثال 2	3. معكوس العدد 1- هو العدد 1 4. معكوس العدد 7 هو العدد -7
10	أتحقق من فهمي/ مثال 3	$ -8 = 8$ $ 9 = 9$ $ 0 = 0$
11	أتحقق من فهمي/ مثال 4	8 طوابق 
11	أتدرب وأحل المسائل	(1)  (2) 
12	أتدرب وأحل المسائل	3) -29 4) 13 5) 0 6) 17 7) $32-10=22$ 8) $4+12=16$ 9) $3+7=10$ 10) $8+22=30$ 11) $9-2=7$ (12) 8 طوابق (13) أودعت ← +600 سحبت ← -420

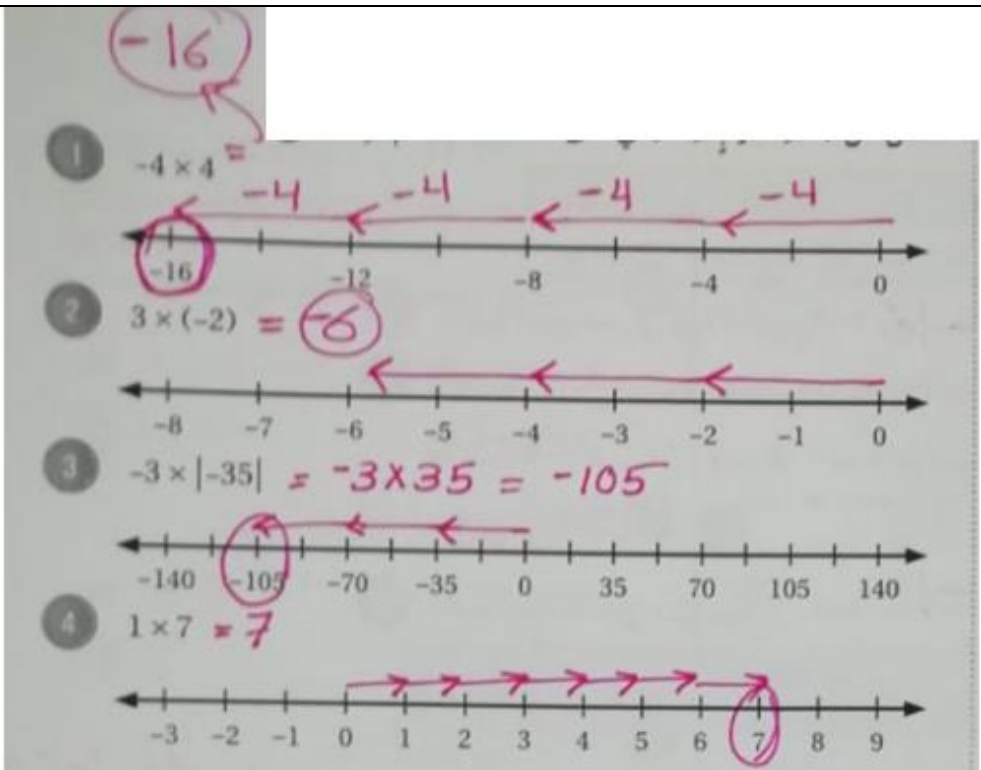
 <p> $x = -5$ أو $x = 5$ (14) (15) (16) ما القيمة المطلقة للعدد (-3)؟ (17) 1- أمثل العدد على خط الأعداد 2- أعد المسافة بينه وبين الصفر </p>		
الدرس الثاني/ مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها		
لا	أستكشف	13
	أتحقق من فهمي / مثال 1	14
-5, -4, 0, 9	أتحقق من فهمي / مثال 2	15
 <p>3.</p>	أتحقق من فهمي / مثال 3	16
<p>4) -60, -40, 80</p>  <p>7) $-7 < -2 < 0 < 3 < 4$</p>  <p>8) $-9 < -6 < -5 < 1 < 2 < 8$</p>  <p>9) $20 > 17 > -6 > -18 > -23$ 10) $48 > 32 > 30 > -14 > -36 > -50$</p>	أتدرب وأحل المسائل	16
<p>11) $5 > 1 > -2 > -6 > -12$ 12) $-20 < -14 < -8 < 0 < 1$</p> <p>(13) ربح عام 2008 أكبر ، $-15 > 40$ (14) في عام 2008 كانت أرباح الشركة 40 مليون دينار، انخفضت في عامي 2009 و 2010 حتى وصلت إلى خسائر ثم عادت إلى الارتفاع التدريجي في الفترة (2011-2013)</p>	أتدرب وأحل المسائل	17

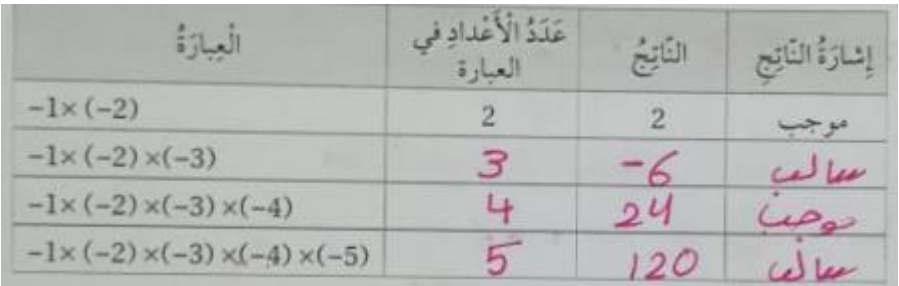
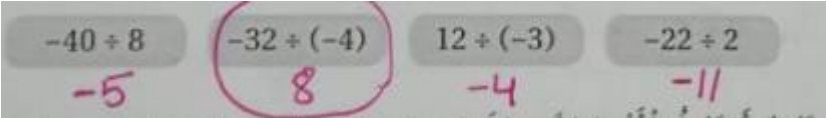
		<p>15) قولها خاطئ، $-68 > -75$</p> <p>لذا -75- الأبعد والأكثر عمق</p> <p>16) يكون العدد a أقرب إلى الصفر ويمين العدد b لأن كلاهما سالبا، فمثلا العدد (-4) يقع على يمين العدد (-6) لأنه كلما تحركنا إلى اليمين يزداد العدد.</p> <p>17) إجابات متعددة، -17, -16, -15, -14, -13,</p> <p>18) كلما ابتعد العدد عن الصفر قلت قيمته</p> <p>-12, -1, -10, -5,</p> <p>الترتيب تصاعدياً: $-1 < -5 < -10 < -12$</p>
18	نشاط 1/ أحل النتائج	<p>(1) موجبة</p> <p>(2) سالبة</p>
19	نشاط 2/ أحل النتائج	<p>(1) لأنها أصفار لا قيمة لها</p> <p>(2) إشارة الناتج هي إشارة العدد الذي قيمته أكبر</p>
19	أدرب	<p>-2 : -1 -1</p> <p>-5 : -1 -1 -1 -1 -1</p> <p>$-2 + (-5) = -7$ (1)</p> <p>(2)</p> 
الدرس 3/ جمع الأعداد الصحيحة		
20	أستكشف	انخفاض (10 cm)
21	أتحقق من فهمي/ مثال 1	<p>(3) 6</p> <p>(4) -8</p>
22	أتحقق من فهمي/ مثال 2	<p>(4) -2</p> <p>(5) 5</p> <p>(6) 5</p> <p>(7) 0</p>
23	أتحقق من فهمي / مثال 3	4 m

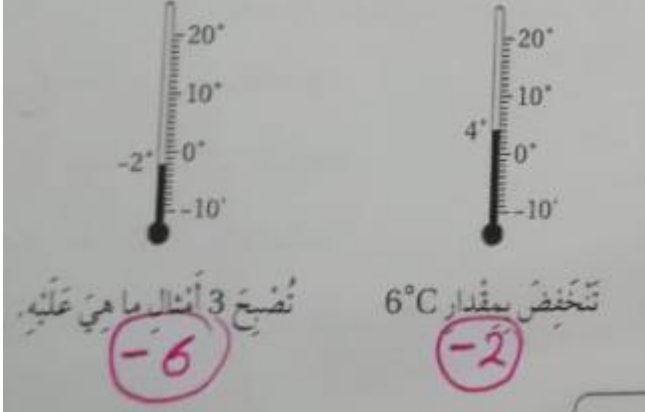
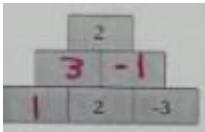
<p>أُنتَل كُلُّ جُمْلَةٍ جَمْعٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، ثُمَّ أَجِدْ نَاتِجَهَا:</p> <p>1 $-4 + (-3) = -7$</p>  <p>2 $4 + (-2) = 2$</p>  <p>3 $-5 + 2 = -3$</p>  <p>4) -23 5) 21 6) -8 7) -17 8) -68 9) 14 10) $10+3= 13$ GB $32-13= 19$ GB 11) $-2 + -2 = -4$، كانت درجة الحرارة في أحد الأيام -2، انخفضت درجتين في اليوم التالي كم أصبحت؟ 13) 7 14) 18  15) $x = -3$ 16) أحدد العدد الأول 17) -1 18) -2 أتحرك إلى اليمين حسب العدد الثاني</p>	<p>أُتَدْرَب وَأُحَلِّ الْمَسَائِلَ</p>	<p>24+23</p>
<p>(1) 2 (2) 2 (3) يكون عددها بمقدار العدد المطروح (4) الناتج نفسه لأن حذف قطعتين يماثل تمامًا حذف زوجين صفريين</p>	<p>نشاط 1/ أحل الناتج</p>	<p>25</p>
<p>$5 - (-2) = 7$</p>	<p>نشاط 2</p>	<p>25</p>
<p>1) $5-3=2$ $5 + (-3) = 2$ لهما الناتج نفسه</p>	<p>أُتَدْرَب</p>	<p>25</p>

الدرس 4 / طرح الأعداد الصحيحة			
30 m	أستكشف	26	
 	(2)	أتحقق من فهمي/ مثال 1	27
 	(3) (4)	أتحقق من فهمي/ مثال 2	28
295 cm تحت سطح الأرض	أتحقق من فهمي/ مثال 3	28	

<p>أَمَثِّلْ كُلَّ جُمْلَةٍ طَرَحٍ مِمَّا يَأْتِي عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ، ثُمَّ أَجِدْ نَاتِجَهَا:</p> <p>1 $-4 - 3 = -7$</p>  <p>2 $1 - (-3) = 4$</p>  <p>3 $-3 - (-3) = 0$</p>  <p>4 $2 - (-5) = 7$</p>  <p>5) -41 6) 29 7) 68 8) 93 9) -15 10) 67 11) 280°C 12) + 16 13) -93 14) -54 15) -110</p>	<p>أَتَدْرِبُ وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ</p>	<p>29</p>
<p>16) خسرت 4000 دينار 17) 210 دنانير 18) 13 cm</p> <p>19) $-12 - 7 = -19$ 20) $14 - (-12) = 26$ 21) d 22) $-2 - (-5) =$ $-2 + 5 = 3$</p> <p>23) سالب 24) موجب 25) موجب 26) العدد الأول - العدد الثاني = العدد الأول + معكوس العدد الثاني</p>	<p>أَتَدْرِبُ وَأَحْلُ الْمَسَائِلَ</p>	<p>30</p>

	30 m	أستكشف	31
3) -49 4) -72		أتحقق من فهمي/ مثال 1	32
5) 104 6) -72 7) -42		أتحقق من فهمي/ مثال 2	33
3) -8 4) -8		أتحقق من فهمي/ مثال 3	34
5) 12 6) -49 7) -32 8) -1		أتحقق من فهمي/ مثال 4	35
	12	أتحقق من فهمي/ مثال 5	35
		أندرب وأحل المسائل	36
5) 120 6) -6 7) -66 8) -15			

<p>9) 18 10) -40 11) 223 12) -24 13) $8 \times (-120) = -920$ 14) 625 m</p>		
<p>15) 484 JD 16) -4 17) -6 18) -1 19) 30</p> <p>20) </p> <p>21) إذا ضرب العدد الصحيح السالب مرتين / أربعة ... (عدد زوجي) يكون الناتج موجب، أما إذا ضرب ثلاث مرات / خمس ... (عدد فردي) يكون الناتج سالب</p> <p>22) -243 23) 16</p> <p>24) </p> <p>25) $-8 \times (-5) = 40$ 26) $x = -4$ 27) إذا كان العددين متشابهان موجب وإذا كانا مختلفين في الإشارة يكون سالب</p>	<p>أتدرب وأحل المسائل</p>	37
<p>1) d 2) a 3) d 4) b 5) c 6) c 7) c 8) d 9) b 10) -2 , -6</p>	<p>اختبار الوحدة</p>	38

				
<p>11) $-23 < -15 < -12 < 8 < 10 < 15$</p> <p>13) 3°C</p>  <p>14)</p> <p>15) $36, 36 \div -9 = -4, -4 \times -6 = 24$</p> <p>16) a</p> <p>17) d</p> <p>18) c</p> <p>19) d</p> <p>20) 2000 m</p>	<p>(12) أسفلها بـ 24 m</p>		<p>اختبار الوحدة</p>	<p>39</p>

وحدة 2: الكسور العادية والعمليات عليها

وحدة 2: الكسور العادية والعمليات عليها			
الدرس	السؤال	الفرع	الجواب
نشاط مفاهيمي: جمع كسر مع كسر	أحل النتائج	1	6 هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 ، 3
		2	اكتب كسور مكافئة مقامها المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 و 3
	أتدرب	1	$\frac{3}{4}$
		2	$\frac{11}{12}$
		3	$\frac{1}{10}$
الدرس 1: جمع الكسور وطرحها	مثال 1/ أتحقق من فهمي	2	$\frac{11}{18} = 1\frac{29}{18}$
	مثال 1/ أتحقق من فهمي	3	$\frac{23}{24}$
	مثال 2/ أتحقق من فهمي	2	$\frac{1}{18}$
	مثال 2/ أتحقق من فهمي	3	$\frac{5}{24}$
	مثال 3/ أتحقق من فهمي		$\frac{71}{100}$
	أتدرب وأحل المسائل	1	$\frac{23}{18}$
		2	$\frac{3}{42}$
		3	$\frac{5}{36}$
		4	$\frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$
		5	$\frac{1}{56}$
		6	$\frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$
		7	$\frac{8}{15}$
		8	$\frac{41}{36} = 1\frac{5}{36}$
		9	$\frac{7}{18}$
		10	$\frac{9}{20}$

$\frac{10}{18} - \frac{1}{9} = \frac{16}{36}$	11	مهارات التفكير العليا	
$\frac{31}{24} = 1\frac{5}{24}$	12		
وحد خالد المقامات بضرب 4 في 3 وضرب 6 في 2 ناسيا ضرب البسطين، ثم جمع البسطين وكتب الناتج، الجواب الصحيح هو $\frac{5}{12}$	13		
أوجد المقامين إلى المضاعف المشترك الأصغر لهما، ثم أجمع البسطين	14		
$5\frac{11}{12}$	3	مثال 1/ أتتحقق من فهمي	الدرس 2: جمع الأعداد الكسرية وطرحها
$3\frac{23}{21} = 4\frac{2}{21}$	4		
$\frac{14}{30} = \frac{7}{15}$	2	مثال 2/ أتتحقق من فهمي	
$3\frac{1}{40}$	3		
$59\frac{3}{8}$		مثال 3	
$3\frac{13}{24}$	1	أتدرب وأحل المسائل	
$1\frac{9}{28}$	2		
$16\frac{19}{34}$	3		
$9\frac{17}{40}$	4		
$1\frac{5}{35}$	5		
$11\frac{2}{3}$	6		
$1\frac{5}{12}$	7		
$31\frac{13}{18}$	8		
$17\frac{6}{7}$	9		
$27\frac{3}{8}$	10		
$7\frac{5}{6} - 2\frac{3}{4} = 5\frac{1}{12}$	11		
$3\frac{1}{7}$ ، $2\frac{1}{2}$ هو المجموع هو $5\frac{9}{14}$ ، يحققان أكبر مجموع لأن أعدادها الكاملة هي الأكبر والمجموع هو $3\frac{1}{7}$ ، $2\frac{1}{2}$	12		
$\frac{3}{4} - \frac{3}{8}$ ، لأنها لا تحتوي أعداد كاملة وكسورها أقرب للنصف منها إلى الواحد، ناتج الطرح هو $\frac{3}{8}$	13		

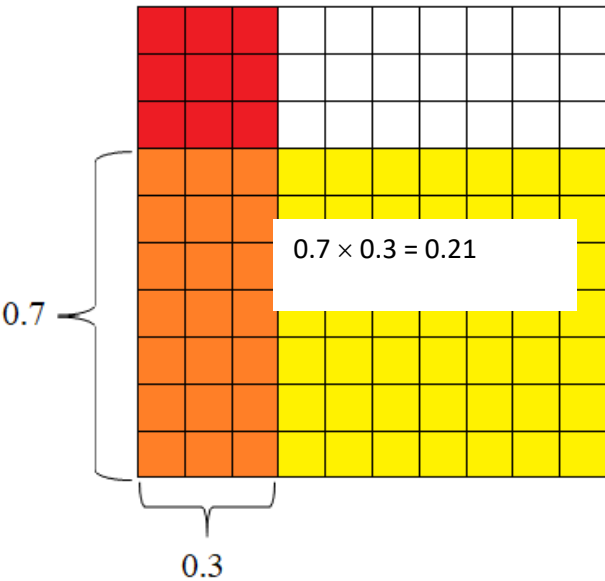
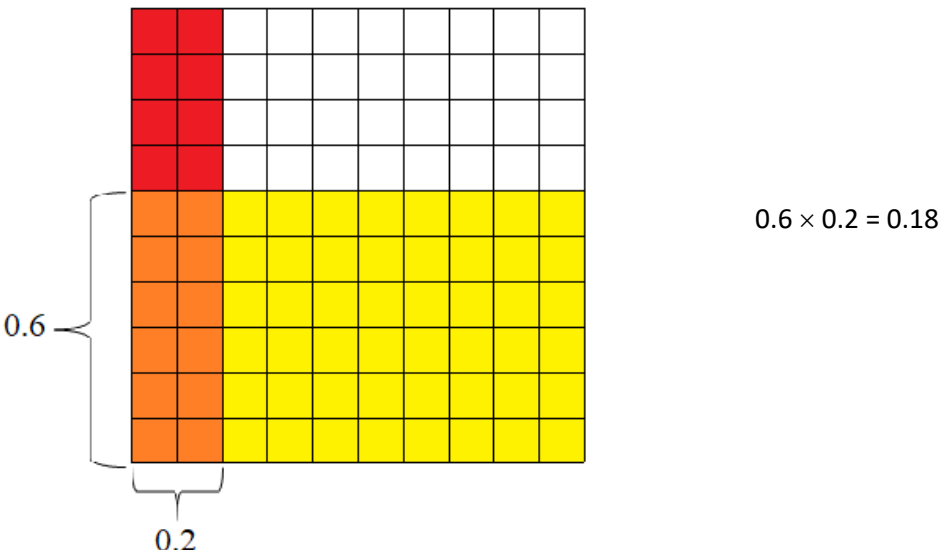
$2\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6} + \frac{3}{5}$	14		
النتائج التقريبية أكبر من 6 ونصف بينما الأخرى أقل من 6 ونصف			
أوجد المقامات بالبحث عن المضاعف المشترك الأصغر بينهما ثم أحول الأعداد الكسرية إلى كسور غير فعلية ثم أطرح	15		
ومقاميهما $\frac{1}{2} \times \frac{7}{3}$ ناتج ضرب بسطي	1	أحل	نشاط مفاهيمي: ضرب كسر في كسر
أحول الأعداد الكسرية إلى كسور ثم أضرب البسطين والمقامين	2		
$\frac{4}{6}$	1	أتدرب	
$\frac{5}{6}$	2		
$\frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}$	2	مثال 1/ أتتحقق من فهمي	الدرس 3: ضرب الكسور
$\frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$	3		
$\frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$	2	مثال 2/ أتتحقق من فهمي	
12	3	مثال 3	
$\frac{7}{40}$	أتتحقق من فهمي		
9	1	أتدرب وأحل المسائل	
$\frac{35}{24} = 1\frac{11}{24}$	2		
$\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$	3		
4	4		
$\frac{355}{4} = 88\frac{3}{4}$	5		
81	6		
$\frac{110}{8} = 13\frac{3}{4}$	7		
$\frac{2}{3}$	8		
$8\frac{134}{40} = 11\frac{7}{20}$	9		
$4\frac{50}{21} = 6\frac{8}{21}$	10		
$\frac{116}{25} = 4\frac{16}{25}$	11		
$\frac{132}{25} = 5\frac{7}{25}$	12		
$\frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$	13		
$\frac{1650}{7} = 235\frac{5}{7}$	14		

	15	مهارات التفكير العليا	
$\frac{7}{24}$	16	مهارات التفكير العليا	الدرس 3:
$\frac{7}{8}$	17		ضرب الكسور
$\frac{49}{24} = 2\frac{1}{24}$	18		
$\frac{2}{24} = \frac{1}{12}$	19		
$1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} = (1 \times 1\frac{1}{4}) + (\frac{1}{3} \times \frac{1}{4})$ غير صحيحة أبدا مثال توضيحي:	20		
لأن ثلثي العدد الكامل الـ 2 أقل من 2 وأكبر من 1 B	21		
$\frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$	22		
$3\frac{1}{4} \times \frac{8}{13} = 2$ الإجابات تتعدد إحداها :	23		
إجابته خاطئة لأنه لم يحول من أعداد كسرية إلى كسور قبل الضرب وأخرج الناتج بضرب الأعداد الكاملة معاً، ثم ضرب البسطين والمقامين وهذا خاطيء	24		
أحول العدد الكسري إلى كسر غير فعلي ثم أضرب البسطين وأضرب المقامين	25		
متساوي	1	أحل النتائج	نشاط مفاهيمي
بالضرب في مقلوب المقسوم عليه	2		قسمة
6	1	أنترب	كسر على كسر
4	2		
$\frac{20}{27}$	2	مثال 2/تحقق من فهمي	الدرس 4
$\frac{21}{22}$	3		قسمة الكسور
$\frac{9}{16}$	2	مثال 3/تحقق من فهمي	
$\frac{2}{3}$	3		
$\frac{28}{27} = 1\frac{1}{27}$	2	مثال 4/تحقق من فهمي	
$\frac{2}{5}$	1	أنترب وأحل المسائل	
$\frac{40}{21} = 1\frac{19}{21}$	2		
$\frac{1}{34}$	3		
$\frac{52}{222} = 1\frac{13}{222}$	5		
$\frac{20}{31}$	6		
$\frac{203}{81} = 2\frac{41}{81}$	7		

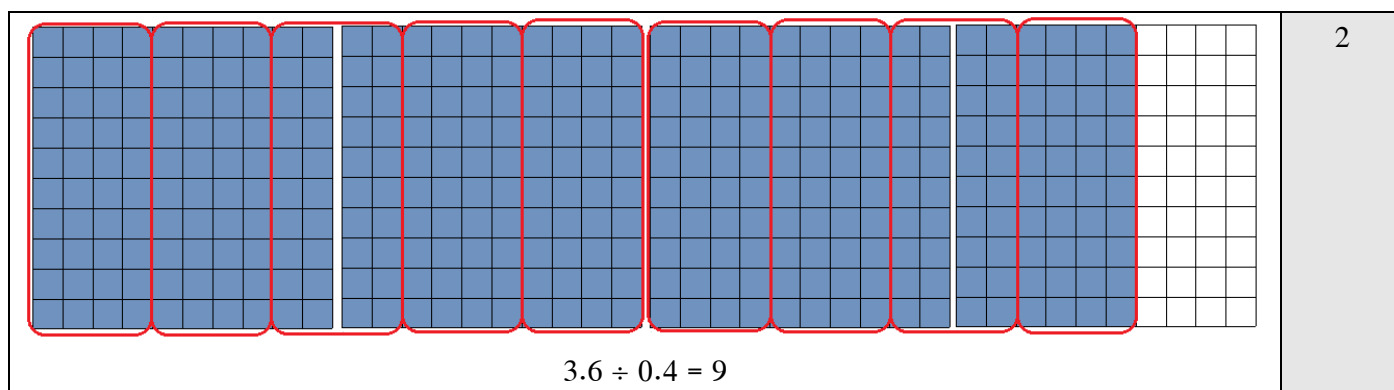
	$\frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$	8		
	$\frac{6}{6}$	9		
8		10		
	$\frac{9}{44}$	11		
	$\frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$	12		
	$\frac{2}{7}$	13		
	$\frac{1}{4}$	14		
	$\frac{2}{5}$	15	مهارات التفكير العليا	
حلها صحيح، إلا أن هذه الطريقة لا تصلح دائماً		16		
$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ ناتجها $\frac{8}{15}$ هو المختلف لأن ناتجها $\frac{10}{12}$ والباقي ناتجها $\frac{8}{15}$		17		
هو الأصغر لأن المقسوم أصغر $\frac{1}{5} \div \frac{1}{10}$		18		
أضرب في مقلوب المقسوم عليه		19		
	$\frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$	3	مثال 1/تحقق من فهمي	الدرس 5: قسمة الأعداد الكسرية
	$\frac{4}{5}$	4		
3		2	مثال 2/تحقق من فهمي	
	$\frac{1}{3}$	3		
	$\frac{51}{44} = 1\frac{7}{44}$	2	مثال 3/تحقق من فهمي	
	$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$	1	أتدرب وأحل المسائل	
	$\frac{1}{15}$	2		
	$\frac{99}{70}$	3		
	$1\frac{1}{3}$	4		
	$\frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}$	5		
23		6		
	$\frac{129}{2} = 64\frac{1}{2}$	7		
	$\frac{101}{154}$	8		
	$1\frac{13}{22}$	9		
	$\frac{125}{242}$	10		
	$\frac{2}{5}$	11		

$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$	12	مهارات التفكير العليا	اختبار الوحدة
$\frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$	13		
$\frac{30}{7} = 4\frac{2}{7}$	14		
48	15		
$\frac{363}{130} = 2\frac{103}{130}$	16		
8	17		
2	18		
2	19		
$\frac{13}{15}$	20		
$\frac{12}{11}$	21		
<div>$2\frac{1}{8} \div 3\frac{1}{3}$</div> <p>لأن المقسوم أقل من المقسوم عليه</p> <p>أحول العددين الكسريين إلى كسرين غير فعليين ثم أضرب المقسوم في مقلوب المقسوم عليه</p>	22		
	23		
d	1		
b	2		
b	3		
A	4		
A	5		
d	6		
D	7		
B	8		
a	9		
$49\frac{1}{4}$	10		
$35\frac{1}{2}$	11		
$\frac{8}{15}$	12		
$1\frac{8}{15}$	13		
$9\frac{1}{3}$	14		
a	15		
$2\frac{1}{4}$	16		
$10\frac{5}{6}$	17		
$15\frac{3}{4}$	18		
$67\frac{5}{12}$	19		

الوحدة الثالثة: العمليات على الكسور العشرية

حلول كتاب الرياضيات / الصف السادس / الفصل الأول / الوحدة الثالثة: العمليات على الكسور العشرية			
(70نشاط مفاهيمي: ضرب الكسور العشرية (صفحة			
1	أحل النتائج: مجموع عدد المنازل العشرية في الكسرين 0.4 و 0.3 يساوي 2		
2	عدد المنازل العشرية في الكسر الناتج 0.12 هو 2		
	أتدرب:		
1	<div></div>		
2	<div></div>		
	الدرس 1: ضرب الكسور العشرية		
	(72أتحقق من فهمي (صفحة		
5	23.4	6	4.816
7	0.042	8	9.331

74(أتحقق من فهمي (صفحة					
3	224	4	4.8		
10026			74(أتحقق من فهمي (صفحة		
كمية الكحول التي استعملها الطلبة باللترات $1.2 \times 2.3 = 2.76 \text{ L}$			75(أتحقق من فهمي (صفحة		
تدرب وأحل المسائل (صفحة 75-76)					
1	6.63	2	0.036		
3	21.714	4	32.895		
5	260	6	717.5	7	258
8	$4 \times 4.02 = 16.08$	9	$3.1 \times 4.02 = 12.462$	10	$20 \times 4.02 = 80.4$
11 103.75 N ، إذن وزن رائد الفضاء على سطح القمر هو $625 \times 0.166 = 103.75$					
12 JD ، إذن ثمن الخاتم $5 \times 38.6 = 193$					
13 ساعة 10.5 كيلو واط من الكهرباء في 0.5565 ، إذن يستهلك المصباح $0.053 \times 10.5 = 0.5565$					
14 JD 26.296 ، إذن يدفع ثمن الوقود $34.6 \times 0.76 = 26.296$					
15 6.656 km ، إذن طول نهر النيل $1.04 \times 6.4 = 6.656$					
16 JD 44.375 ساعة هي 1.25 ، إذن تكلفة استئجار القارب $35.5 \times 1.25 = 44.375$					
17	<pre>graph TD; A[4000] -- "× 0.7" --> B[2800]; A -- "× 0.07" --> C[280]; A -- "× 0.007" --> D[28];</pre>		18	<pre>graph TD; A[200] -- "× 0.6" --> B[120]; A -- "× 0.06" --> C[12]; A -- "× 0.006" --> D[1.2];</pre>	
19 الخطأ في مكان الفاصلة العشرية ، الفاصلة العشرية يجب أن تكون بعد ثلاث منازل عشرية من اليمين ليصبح الجواب 17.884					
20 ناتج ضرب كسر عشري أقل من 1 في عدد كلي هو دائماً أقل من العدد الكلي لأنه يعطي أجزاء من العدد الكلي					
21 $0.2 \times 0.13 = 0.026$					
22 أعد المنازل العشرية في العدد العشري الأول وفي العدد العشري الثاني ثم أجمع الناتجين فيكون عدد المنازل العشرية في ناتج ضرب العددين العشريين هو نفسه ناتج جمع عدد المنازل العشرية في العددين العشريين.					
نشاط مفاهيمي: قسمة الكسور العشرية (صفحة 77)					
أحل النتائج:		(1	3	(2	3
نعم، لأن كل منها تعطي 3 مجموعات		(3	3		
أتدرب:					
$1.6 \div 0.4 = 4$					1



الدرس 2: قسمة الكسور العشرية

$783.25 \div 3.25 = 241$ أسكتشف (صفحة 78) :

أتحقق من فهمي (صفحة 79)

3	0.6	4	0.06	5	0.006
---	-----	---	------	---	-------

أتحقق من فهمي (صفحة 80)

4	1.975	5	14.5	6	0.071
---	-------	---	------	---	-------

أتحقق من فهمي (صفحة 82)

4	1.9	5	130	6	0.05
---	-----	---	-----	---	------

، إذن العرض الذي يحوي 12 علبة عصير أفضل. $10.95 \div 12 = 0.9125$ أتحقق من فهمي (صفحة 82) :

أتدرب وأحل المسائل (83 - 84):

1	0.8	2	0.08	3	0.008
4	1.53	5	1.12		
6	9.8	7	0.041		
8	1.9	9	2.1		
10	130	11	0.05		

0.32 ÷ 4 = 0.08			12
139.5 ÷ 15.5 = 9			13
9.45 ÷ 3 = 3.15			14
2.5 ÷ 0.5 = 5			15
0.75 ÷ 0.03 = 25			16
87.5 ÷ 5 = 17.5			17
13.5 ÷ 0.9 = 15			18
19	$x = 3.24 \div 2.7 = 1.2$	20	$x = 0.4 \times 4.3 = 1.72$
الناتج يحتوي على منزلة عشرية واحدة لأن المقسوم يحتوي على منزلتين عشريتين والمقسوم عليه يحتوي على منزلة عشرية واحدة			21
عند قسمة منزلة الأجزاء من عشرة (3) على المقسوم عليه 5 نضع صفرًا في الناتج لأن 3 أصغر من 5			22
والجواب الصحيح هو : 1.0712			

23	$2.7 \div 1 = 2.7$ أصغر رقم كلي هو 1 وأكبر رقم كلي هو 9 فيكون أكبر ناتج قسمة هو ناتج $2.7 \div 9 = 0.3$ وأصغر ناتج قسمة هو ناتج		
24	أقسم منزلة منزلة وعند الوصول للفاصلة أضعها في ناتج القسمة فوق الفاصلة في المقسوم		
الدرس الثالث: القياس : تطبيقات العمليات على الكسور العشرية			
أستكشف (صفحة 85): ، إذن يمكن أن تدهن 15 صندوقًا $5 \text{ L} \div 320 \text{ mL} = (5 \times 1000) \text{ mL} \div 320 \text{ mL} = 15.625$			
أتحقق من فهمي (صفحة 85)			
2	28.5	3	80.6
أتحقق من فهمي (صفحة 86)			
2	16.25	3	150
أتحقق من فهمي (صفحة 87):			
مساحة السجادة بالمتر المربع: $5.5 \text{ m} \times 450 \text{ cm} = 5.5 \text{ m} \times (450 \div 100) \text{ m} = 5.5 \text{ m} \times 4.5 \text{ m} = 24.75 \text{ m}^2$			
أتحقق من فهمي (صفحة 88):			
أكتب الكتل بالوحدة نفسها: $7 \text{ kg} , 200 \text{ g} = 7 \text{ kg} + 200 \text{ g} = 7 \text{ kg} + (200 \div 1000) \text{ kg} = 7 \text{ kg} + 0.2 \text{ kg} = 7.2 \text{ kg}$			
مساحة الأرض التي يمكن لشيماء تسميدها: ، إذن يمكنها تسميد 9 مترات مربعة من الأرض $7.2 \text{ kg} \div 0.8 \text{ kg} = 9$			
أتدرب وأحل المسائل (صفحة 88):			
1	2.25	2	0.6 m^2
3	100 cm^2	4	8
5	268.8 m^2	6	3.2
مساحة الملصق الإعلاني: $1.35 \text{ m} \times 40 \text{ cm} = 1.35 \text{ m} \times (40 \div 100) \text{ m} = 1.35 \text{ m} \div 0.4 \text{ m} = 0.54 \text{ m}^2$			7
كمية عصير الفراولة والبرتقال معًا باللترات: $1.2 \text{ L} + 270 \text{ mL} = 1.2 \text{ L} + (270 \div 1000) = 1.2 \text{ L} + 0.27 \text{ L} = 1.47 \text{ L}$ $1.47 \text{ L} \div 7 = 0.21 \text{ L}$ كمية العصير في كل كوب باللترات تقريبًا:			8
عدد أنابيب الاختبار: $29.04 \text{ g} \div 0.24 \text{ g} = 121$			9
، إذن يمكن صنع 3.65 رداءً $189.8 \text{ g} \div 52 \text{ g} = 3.65$			10
عدد المواقف في الصف الواحد: $52.5 \text{ m} \div 2.5 \text{ m} = 21$ عدد المواقف في 4 صفوف: $21 \times 4 = 84$			11
50 cm من القماش الذي عرضه 3.5 m^2 أحسب كم مترًا طوليا من القماش تحتاج سميكة لشراء			12

$3.5 \text{ m}^2 \div 50 \text{ cm} = 3.5 \text{ m}^2 \div (50 \div 100)\text{m} = 3.5 \text{ m}^2 \div 0.5 \text{ m} = 7 \text{ m}$ أحسب ثمن 7 أمتار طوليا من القماش: JD ، إذن ثمن القماش $7 \times 2.75 = 19.25$	
$1500 \times 450 \text{ mL} = 675000 \text{ mL}$ $675000 \text{ mL} \div 1000 = 675 \text{ L}$	13
، إذن يمكن أن تدهن 15 صندوقاً $5 \text{ L} \div 320 \text{ mL} = (5 \times 1000) \text{ mL} \div 320 \text{ mL} = 15.625$ $0.625 \times 320 \text{ mL} = 200 \text{ mL}$ ، إذن يتبقى من الدهان 320 mL جزءاً من ويتبقى 0.625 الخطأ في مكان الفاصلة لأنني أضع الفاصلة الناتج فوق الفاصلة في المقسوم فيصبح الناتج 4.875	14
والتي تساوي 4 حصص غذائية $0.4 \text{ kg} \times 1000 = 400 \text{ g}$ رغيف الخبز كتلته 60 g وهي أقل من $4 \times 11 \text{ g} = 44 \text{ g}$ إذن كمية البروتين من رغيف الخبز تساوي إذن قول سالم ليس صحيحاً	15
$2 \times (4.5 \text{ m} \times 2.8 \text{ m}) + 2 \times (3.5 \text{ m} \times 2.8 \text{ m}) = 44.8 \text{ m}^2$ مساحة اللقافة الواحدة لورق الجدران: $0.7 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 5.6 \text{ m}^2$ عدد لقات ورق الجدران : $44.8 \text{ m}^2 \div 5.6 \text{ m}^2 = 8$	16
أو العكس كالآتي: kg إلى g يجب أن تكون الوحدات من نفس النوع لذلك أقوم بتحويل $625 \text{ g} \div 1000 = 0.625 \text{ kg}$ $3 \text{ kg} \div 625 \text{ g} = 4.8$	17
$3 \text{ kg} \div 625 \text{ g} = 4.8$	18

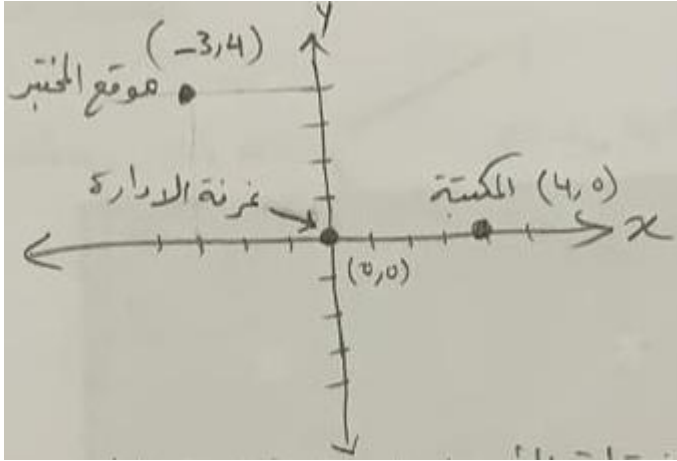
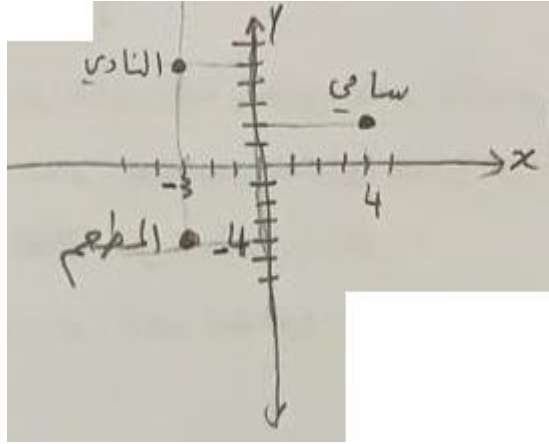
الدرس الرابع: خطة حل المسألة (حل مسألة أبسط) أتدرب وأحل مسائل (صفحة 91)	
$263.5 \text{ km} \div 2.5 = 105.4$ تقطع إيمان في ساعة واحدة $105.4 \text{ km} \times 3.8 = 400.52$ تقطع إيمان في 3.8 ساعة	1
$103.5 \text{ L} \div 4.6 = 22.5$ لمقدار الماء المنسكب في دقيقة واحدة $22.5 \text{ L} \times 30 = 675 \text{ L}$ مقدار الماء المنسكب في نصف ساعة أي 30 دقيقة	2
JD 2.66 ، إذن ثمن الكيلو غرام الواحد من الجبن $6.65 \div 2.5 = 2.66$ JD 1.197 من الجبن $450 \text{ g} = 0.45 \text{ kg}$ ، إذن ثمن $2.66 \times 0.45 = 1.197$	3
$5.48 \text{ L} \div 68.5 \text{ km} = 0.08 \text{ L}$ كمية الوقود اللازم لقطع 1 km $398.25 \text{ km} \times 0.08 \text{ L} = 31.86 \text{ L}$ 398.25 كم كمية الوقود اللازم لقطع	4
$4.2 \div 1.5 = 2.8 \text{ kg}$ من عصير البرتقال 1 L يلزم لصنع $2.8 \times 2.35 = 6.58 \text{ kg}$ من عصير البرتقال 2.35 L يلزم لصنع	5
$(3.5 \times 8.5) + (5 \times 2.5) = 42.25 \text{ cm}^2$	6
$2 \times 1.1 + 2 \times 3.1 = 8.4 \text{ m}^2$	7
$18.72 \times 2.5 = 46.8 \text{ m}$ طول الحديقة $2 \times (18.72 + 46.8) = 131.04 \text{ m}$ محيط الحديقة	8

92(اختبار الوحدة (صفحة						
d) 0.36 m	8	b) 4.8	1			
$4\ 3\ .6 \times 6 = 261.6$	9	c) 0.768	2			
9	10	c) 0.02	3			
1	11	d) 2.4	4			
6	12	c) 0.7	5			
1	13	a) 1.71	6			
$2.5 \times 3.75 = 9.375\text{ g}$	14	b) 0.26	7			
93(اختبار الوحدة (صفحة						
d) 0.032	20	$14.3 \times 1.5 = 21.45\text{ m}$	15			
c) 9.6	21	$25.5 \times 30 = 765\text{ m}^2$ مساحة الأرض $765 \times 0.07 = 53.55\text{ kg}$ كمية البذور	16			
c)1200	22	$18000 \div 3000 = 6$ $6 \times 0.25 = 1.5\text{ L}$ سعة القارورة	17			
d)16.3	23	$34.6 \times 6 = 207.6\text{ m}^2$	18			
		x	2	0.2	1.6	19
		2.3x	4.6	0.46	3.68	
		$x \div 0.4$	5	0.5	4	

الوحدة 4/ التحويلات والانشاءات الهندسية

الإجابة	السؤال	رقم الصفحة
الدرس الأول		
موقع الجمل 3 وحدات إلى اليسار من نقطة الأصل ثم 3 وحدات إلى الأعلى	أستكشف	96
<p>4. النقطة B: يحددها الزوج المرتب $(-1, 2)$ وتقع في الربع الثاني.</p> <p>5. النقطة D: يحددها الزوج المرتب $(4, -5)$ وتقع في الربع الرابع.</p> <p>6. النقطة F: يحددها الزوج المرتب $(-3, -2)$ وتقع في الربع الثالث.</p> <p>7. النقطة R: يحددها الزوج المرتب $(4, 5)$ وتقع في الربع الأول.</p>	أتحقق من فهمي	97
<p>2. الطائرة B: الزوج المرتب الذي يمثل موقع الطائرة B هو $(3, 1)$ وتقع الطائرة في الربع الأول.</p> <p>3. الطائرة C: الزوج المرتب الذي يمثل موقع الطائرة C هو $(-3, -3)$ وتقع الطائرة في الربع الأول.</p>	أتحقق من فهمي	98
<p>$(-6, -6)$ تقع النقطة في الربع الثالث</p> <p>$(0, -2)$ تقع النقطة على محور y</p>	أتحقق من فهمي	98
<p>1. B: $(0, -4)$، تقع على المحور y</p> <p>2. C: $(-2, -4)$، تقع في الربع الثالث</p> <p>3. E: $(-3, 2)$، تقع في الربع الثاني</p> <p>4. F: $(3, 1)$، تقع في الربع الأول</p> <p>5. G: $(0, 3)$، تقع على المحور y</p> <p>6. H: $(5, -3)$، تقع في الربع الرابع</p> <p>7. موقع سامي يمثل الزوج المرتب $(4, 2)$</p> <p>موقع النادي يمثل الزوج المرتب $(-3, 5)$</p> <p>8. موقع سامي بالنسبة إلى النادي: 7 km يمين أو شرق النادي و 3 km للأسفل أو جنوبه</p>	أتدرب	99

9. إحداثيات المطعم: $(-4, -3)$



10.

11. نقطة الأصل $(0,0)$ تقع على المحورين x, y

المختبر $(-3,4)$ يقع في الربع الثاني

المكتبة $(4,0)$ تقع على المحور x

12. تقع النقطة في الربع الرابع

13. تقع النقطة على المحور x

14. تقع النقطة في الربع الثاني

15. تقع النقطة على المحور y

16. اسم الشكل ABCD شبه منحرف

17. إحداثيات موقع يزيد $(5, -2)$

18. يمكن تعيين النقطة $(4, -5)$ على المستوى الإحداثي بدءًا من نقطة

الأصل والتحرك 5 وحدات إلى اليمين ثم 4 وحدات إلى الأعلى

19. $(-2, 3)$

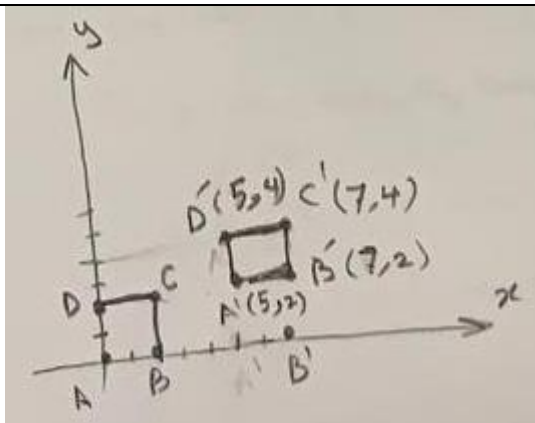
20. إجابة ممكنة: $(-1, -2), (1, -5)$

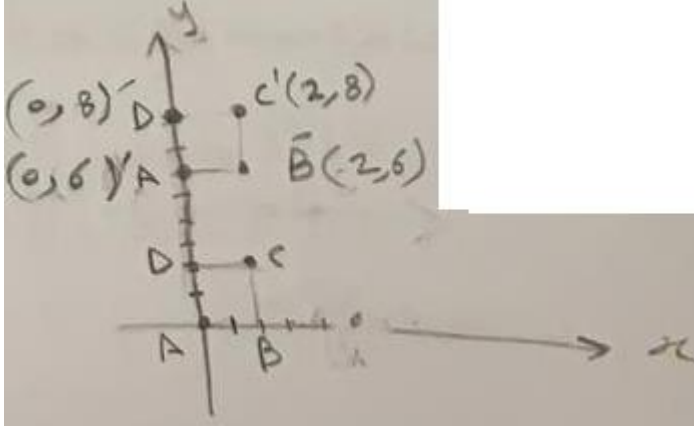
21. الزوج المختلف $(5, 2)$ لأنه لا يقع على أي من المحاور x أو y

22. رؤوس المربع $(2, 2), (-2, 2), (-2, -2), (2, -2)$

أدرب

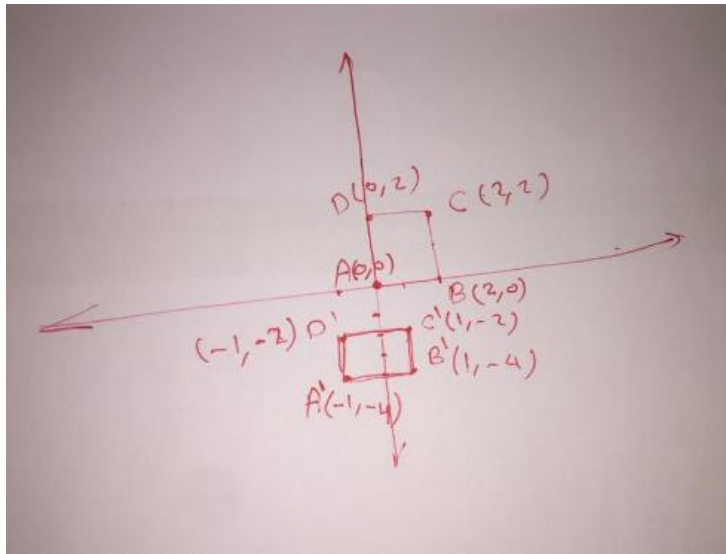
100

الدرس الثاني		
101	أستكشف	انتقلت الطائرة من الموقع A إلى الموقع B بالانسحاب 7 وحدات لليمين و5 وحدات للأسفل.
101	أتحقق من فهمي	<p>4. $E \rightarrow D$ وحدتين للأسفل</p> <p>5. $E \rightarrow C$ وحدتين لليسار و6 وحدات للأسفل</p> <p>6. $C \rightarrow B$ وحدة واحدة لليسار و4 وحدات للأعلى</p>
103	أتحقق من فهمي	<p>(انظر رسومات الطلبة)</p> <p>2. انسحاب وحدة واحدة إلى اليمين و3 وحدات إلى الأسفل</p> <p>$A (-2,4) \rightarrow A' (-1,1)$</p> <p>$B (0,1) \rightarrow B' (1,-2)$</p> <p>$C (3,2) \rightarrow C' (4,-1)$</p> <p>3. انسحاب 4 وحدات إلى اليسار و5 وحدات إلى الأعلى</p> <p>$A (-2,4) \rightarrow A' (-6,9)$</p> <p>$B (0,1) \rightarrow B' (-4,6)$</p> <p>$C (3,2) \rightarrow C' (-1,7)$</p>
104	أتحقق من فهمي	<p>3. $S (0,-3) \rightarrow S' (3,-7)$</p> <p>4. $K (4,-10) \rightarrow K' (7,-14)$</p> <p>5. $N (10,4) \rightarrow N' (13,0)$</p> <p>6. $M (-16,8) \rightarrow M' (-13,4)$</p>
104	أتحقق من فهمي	<p>وحدتان إلى اليمين ووحدة واحدة إلى الأعلى.</p> <p>$(x,y) \rightarrow (x+2, y+1)$</p>
105		<p>5.</p> 



6.

.7



8. $A'(-3,0)$, $B'(0,-1)$, $C'(1,-4)$, $D'(-3,-5)$

9. 5 وحدات لليمين ووحدين إلى الأعلى

10. 4 وحدات إلى اليسار ووحدين إلى الأعلى

11. 3 وحدات إلى اليمين و4 وحدات إلى الأعلى $L \rightarrow M$

12. وحدتين إلى اليمين ووحدين إلى اليسار

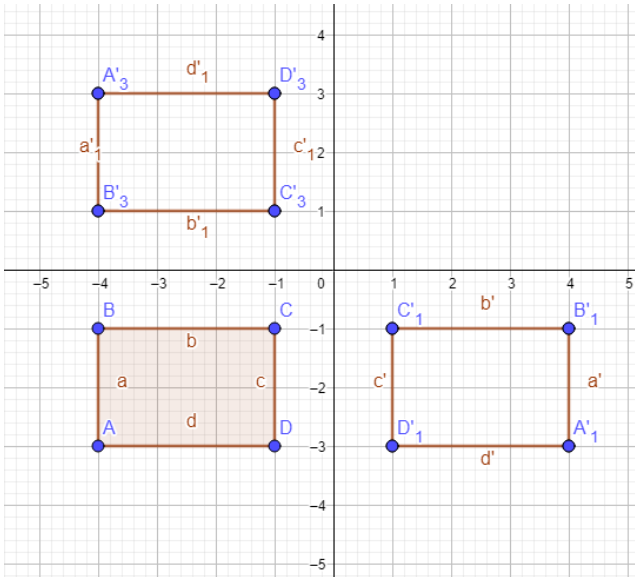
13. $L(0,1) \rightarrow L'(2,4)$

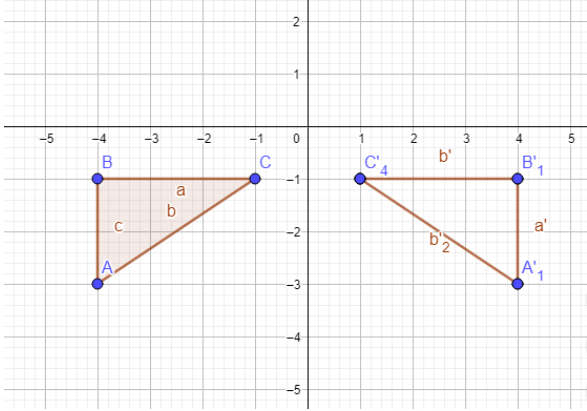
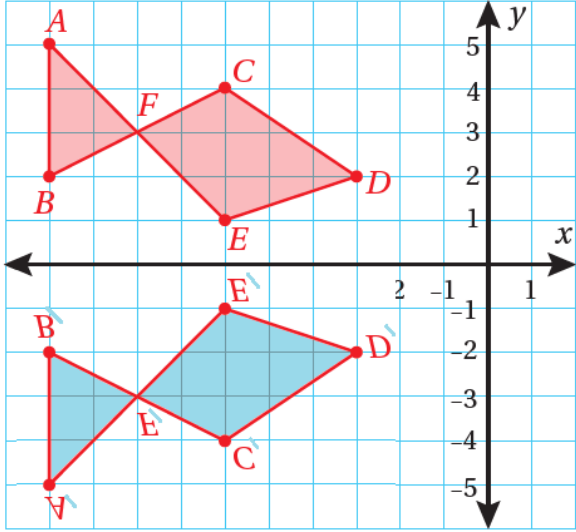
$M(1,-2) \rightarrow M'(3,1)$

$N(-2,1) \rightarrow N'(0,4)$

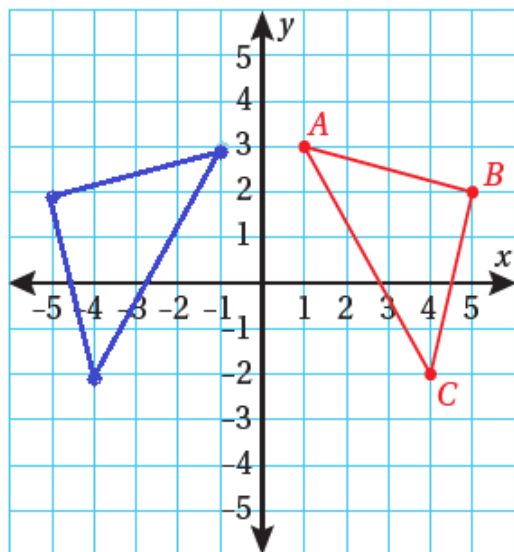
14. الموقع النهائي هو الموقع الأصلي إلى عملية الانسحاب كانت مرة لليسا 3 وحدات ومرة لليمين 3 وحدات فكانت العملية وعكسها وكذلك بالنسبة للانسحاب لأعلى وأسفل.

15. حل خالد غير صحيح لأن عملية الانسحاب لأسفل وحدات تؤثر على الإحداثي y وعملية الانسحاب إلى اليمين تؤثر على الإحداثي x كما يلي:

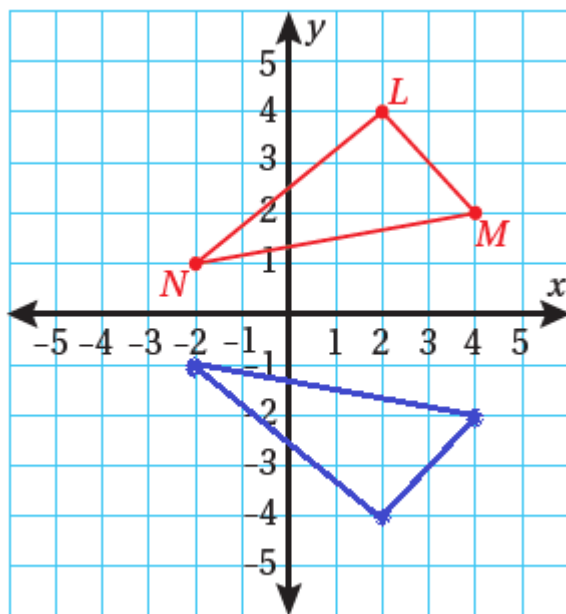
$A (3,1) \rightarrow A' (3+1,1-2) = A' (4,-1)$ <p style="text-align: right;">.16</p> $A (0,-3) \rightarrow A' (5,-2) \rightarrow A'' (2,-10)$ $B (2,-1) \rightarrow B' (7,-3) \rightarrow B'' (4,-11)$ $C (-3,3) \rightarrow C' (2,1) \rightarrow C'' (-1,-7)$		
الدرس الثالث		
	البلاطة رقم 4	107
<p>3. $A' (-4,3)$ $B' (-4,1)$ $C' (-1,1)$ $D' (-1,3)$</p> <p>4. $A' (4,-3)$ $B' (4,-1)$ $C' (1,-1)$ $D' (1,-3)$</p> 	أتحقق من فهمي	109
<p style="text-align: center;">بالانعكاس حول المحور x</p> $A (-4,-3) \rightarrow A' (-4,3)$ $B (-4,-1) \rightarrow B' (-4,1)$	أتحقق من فهمي	110

<p>$C (-1,-1) \rightarrow C' (-1,1)$</p> 		
<p> $A (-10,5) \rightarrow A' (-10,-5)$ $B (-10,2) \rightarrow B' (-10,-2)$ $C (-6,4) \rightarrow C' (-6,-4)$ $D (-3,2) \rightarrow D' (-3,-2)$ $E (-6, 1) \rightarrow E' (-6,-1)$ $F (-8,3) \rightarrow F' (-8,-3)$ </p> 	<p>أتحقق من فهمي</p>	<p>111</p>
<p> $A (1,3) \rightarrow A' (-1,3)$ $B (5,2) \rightarrow B' (-5,2)$ $C (4,-2) \rightarrow C' (-4,-2)$ </p>	<p>أتدرب</p>	<p>111</p>

1. انعكاس حول y



2. $L(2,4) \rightarrow L'(2,-4)$
 $M(4,2) \rightarrow M'(4,-2)$
 $N(-2,1) \rightarrow N'(-2,-1)$



أندرب

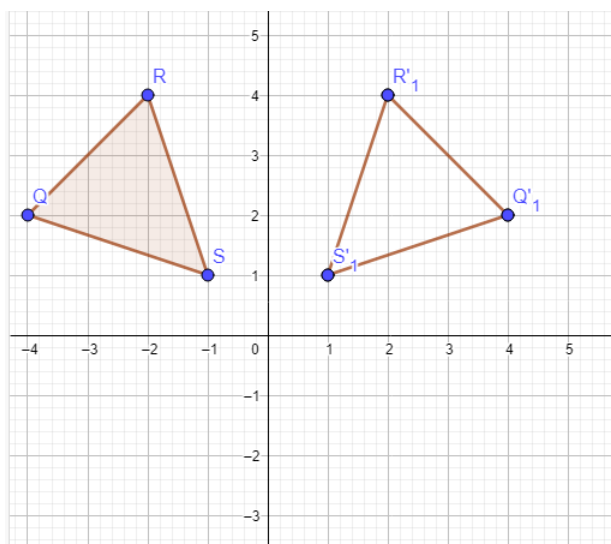
112

3.

$$Q (-4,2) \rightarrow Q' (4,2)$$

$$R (-2,4) \rightarrow R' (2,4)$$

$$S (-1,1) \rightarrow S' (1,1)$$



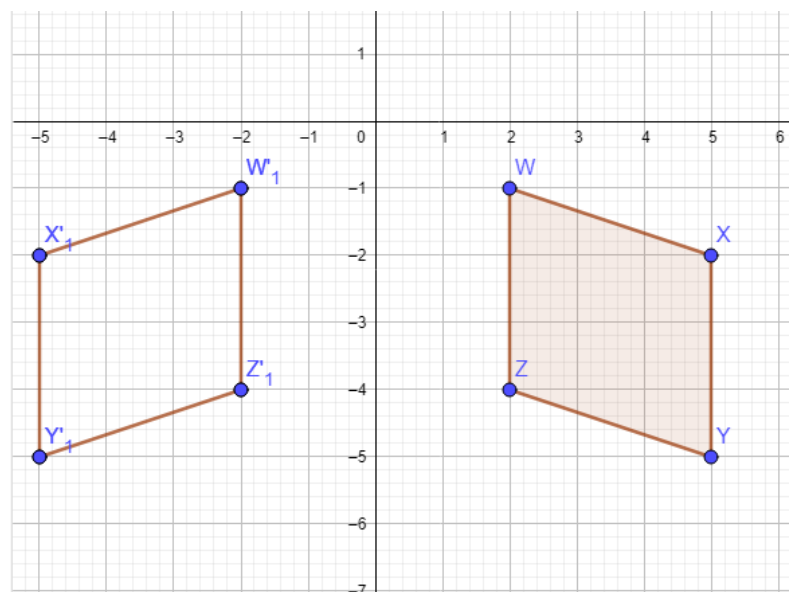
4.

$$W (2,-1) \rightarrow W' (-2,-1)$$

$$X (5,-2) \rightarrow X' (-5,-2)$$

$$Y (5,-5) \rightarrow Y' (-5,-5)$$

$$Z (2,-4) \rightarrow Z' (-2,-4)$$



5.

$$A (2,2) \rightarrow A' (2,-2)$$

$$B (3,2) \rightarrow B' (3,-2)$$

$$C (1,3) \rightarrow C' (1,-3)$$

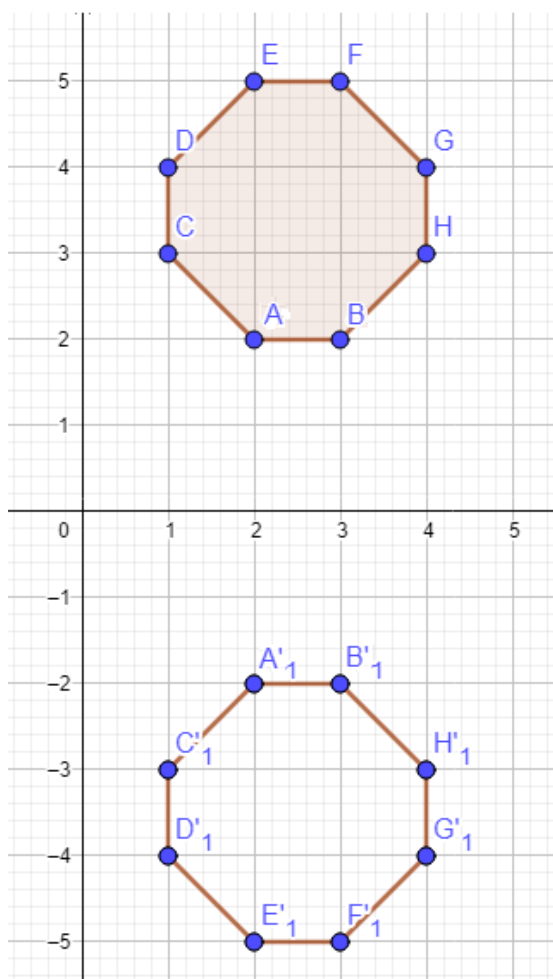
$$D (1,4) \rightarrow D' (1,-4)$$

$$E (2,5) \rightarrow E' (2,-5)$$

$$F (3,5) \rightarrow F' (3,-5)$$

$$G (4,4) \rightarrow G' (4,-4)$$

$$H (4,3) \rightarrow H' (4,-3)$$



6. المحور Y

7. المحور X

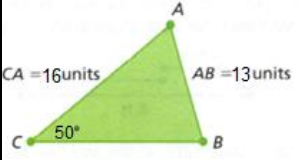
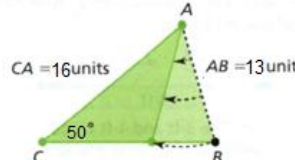
8. أخطأ أحمد في التسمية إذ يجب تبديل B' مع C'

9. A'(-1,1)

$B'(-2,3)$ $C'(-4,2)$ $A''(-1,-1)$ $B''(-2,-3)$ $C''(-4,-2)$		
10. أبدل اشارات كل من الاحداثيين x و y		
الدرس الرابع/الدائرة		
لا	أستكشف	115
3. $r = 7 \div 2 = 3,5 \text{ mm}$ 4. $d = 2r = 2 \times 18 = 36 \text{ km}$	أتحقق من فهمي	116
3. نصف قطر 4. قطاع دائري 5. وتر 6. قوس أكبر	أتحقق من فهمي	117
4. إجابة ممكنة EG 5. إجابة ممكنة CE, CG, CF 6. EF	أتحقق من فهمي	117
انظر اجابات الطلبة	أتحقق من فهمي	118
(1) وتر (2) قوس أصغر (3) إجابة ممكنة: \overline{DC} وتر، \overline{AB} نصف قطر، \overline{EC} قطر (4) إجابة ممكنة: \overline{GH} وتر، \overline{JK} نصف قطر، \overline{MH} قطر (5) $\sqrt{\quad}$ (6) \times ، \overline{HO} نصف قطر (7) $\sqrt{\quad}$ (8) \times ، \overline{BC} وتر (9) \times ، طول قطر الدائرة هو 4 cm أو طول نصف قطر الدائرة هو 2 cm 10) $d = 2r = 2 \times 6 = 12 \text{ cm}$ 11) $d = 2r = 2 \times 5 = 10 \text{ cm}$	أتدرب	119

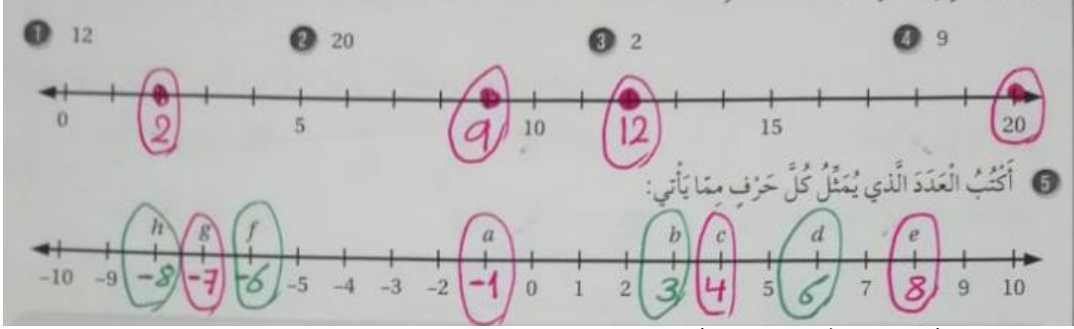
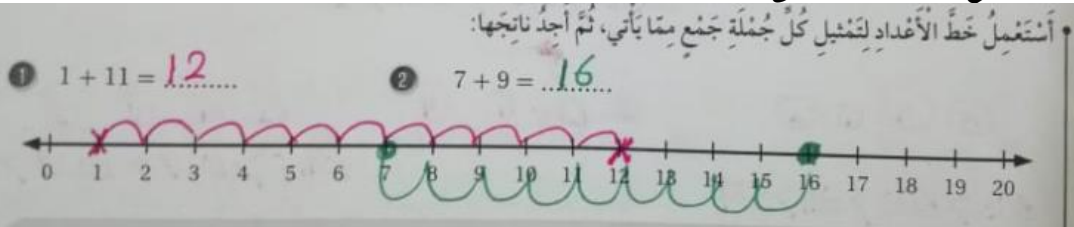
12) $r = 7.5 \text{ cm}$														
13) $r = 18 \div 2 = 9 \text{ cm}$														
(14) انظر إجابات الطلبة														
15)														
<table><tr><td>192.6 mm</td><td>99.8 cm</td><td>104 4/5 m</td><td>37 ½ mm</td><td>53 cm</td><td>القطر</td></tr><tr><td>96.7 mm</td><td>49.9 cm</td><td>52 2/5 m</td><td>18.75 mm</td><td>26.5 cm</td><td>نصف القطر</td></tr></table>	192.6 mm	99.8 cm	104 4/5 m	37 ½ mm	53 cm	القطر	96.7 mm	49.9 cm	52 2/5 m	18.75 mm	26.5 cm	نصف القطر		
192.6 mm	99.8 cm	104 4/5 m	37 ½ mm	53 cm	القطر									
96.7 mm	49.9 cm	52 2/5 m	18.75 mm	26.5 cm	نصف القطر									
(16) نعم لأن الوتر هو قطعة مستقيمة تصل بين أي نقطتين على الدائرة والقطر يصل بين أي نقطتين على الدائرة														
17) $\frac{3}{4} \times 12 = 9 \text{ cm}$														
18) $12 \times \frac{4}{3} = 16 \text{ cm}$														
19) $6 \times \frac{4}{3} = 8 \text{ cm}$														
20) $6 \times \frac{3}{4} = \frac{9}{2} = 4.5 \text{ cm}$														
الدرس الخامس/ إنشاءات هندسية														
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 1	122												
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 2	123												
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 3	124												
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 4	125												
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 5	126												
1. انظر رسومات الطلبة 2. انظر رسومات الطلبة 3. انظر رسومات الطلبة 4. انظر رسومات الطلبة	أتدرب	1+126 12+27 8												

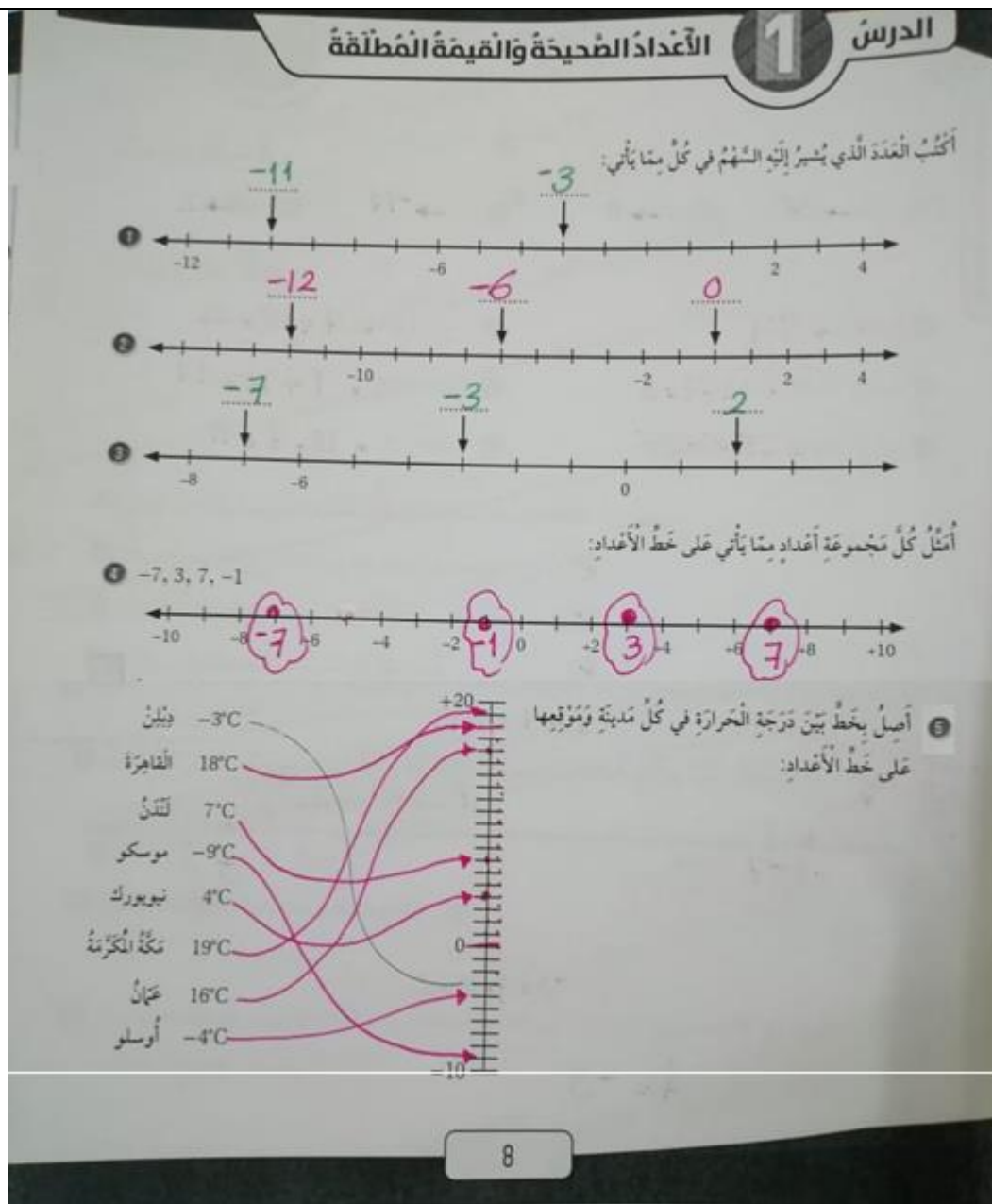
<p>5. انظر رسومات الطلبة</p> <p>6. انظر رسومات الطلبة</p> <p>7. انظر رسومات الطلبة</p> <p>8. مستقيم واحد</p> <p>9. المستقيم العمودي من T على AB</p> <p>10. المستقيم المار في T والموازي للمستقيم AB</p> <p>11. انظر رسومات الطلبة</p> <p>12. مستطيل</p> <p>13. $m\angle NPM = 2m\angle QPM$</p> <p>14. انظر رسومات الطلبة</p> <p>15. لم يجعل المسطرة عمودية كان يمكنه الاستعانة بالمثلث القائم الزاوية.</p> <p>16. انظر رسومات الطلبة مستفيدين من الإرشاد المجاور.</p>		
الدرس السادس/ رسم المثلث		
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 1	130
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 2	131
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 3	132
انظر رسومات الطلبة	أتحقق من فهمي/ مثال 4	133
<p>1. انظر رسومات الطلبة</p> <p>2. انظر رسومات الطلبة</p> <p>3. انظر رسومات الطلبة</p> <p>4. انظر رسومات الطلبة</p> <p>5. انظر رسومات الطلبة</p> <p>6. انظر رسومات الطلبة</p> <p>7. انظر رسومات الطلبة</p> <p>8. انظر رسومات الطلبة</p>		1+134 35

<p>9. انظر رسومات الطلبة</p> <p>10. انظر رسومات الطلبة</p> <p>11. انظر رسومات الطلبة</p> <p>12. خطأ؛ قد يكون في المثلث زاوية أخرى قائمة أو منفرجة.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>CA = 16units AB = 13units 50°</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CA = 16units AB = 13units 50°</p> </div> </div> <p>13.</p> <p>14. لا يمكن، لأن مجموع ضلعين فيه ليس أكبر من الضلع الثالث</p> <p>15. انظر رسومات الطلبة</p> <p>16. انظر رسومات الطلبة</p> <p>17. لا يمكن رسم مثلث لأن مجموع الزوايا أكبر من 180°</p>		
<p>1) C</p> <p>2) C</p> <p>3) C</p> <p>4) C</p> <p>5) B</p> <p>6) C</p> <p>7) B</p> <p>8)</p> <p>$C (-3,1) \rightarrow C' (-3,-1)$</p> <p>$J (0, 1) \rightarrow J' (0,-1)$</p> <p>$K (1, -4) \rightarrow K' (1,4)$</p> <p>$M (-4,-2) \rightarrow M' (-4,2)$</p> <p style="text-align: center;">التمثيل انظر رسومات الطلبة</p> <p>9)</p> <p>$C (2,1) \rightarrow C' (-3,-2)$</p> <p>$D (1, 4) \rightarrow D' (-4,1)$</p> <p>$E (4, 1) \rightarrow E' (-1,-2)$</p> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 20px;"> <p>(10) انظر رسومات الطلبة</p> <p>(11) انظر رسومات الطلبة</p> </div> <p>12) B</p> <p>13) D</p> <p>14) B</p> <p>15) A</p>	<p>اختبار الوحدة</p>	<p>+13713 6</p>

16)	A		
-----	---	--	--

الوحدة 1/ الأعداد الصحيحة والعمليات عليها

<p>مقارنة الأعداد</p> <p>6</p> <p>1) > 2) < 3) > 4) < 5) < 6) ></p> <p>ترتيب الأعداد</p> <p>1) $603 > 600 > 591 > 589$ 2) $3056 > 2650 > 2605 > 2088$ 3) $10415 > 1037 > 1029 > 995$</p>	
<p>تمثيل الأعداد على خط الأعداد</p> <p>7</p>  <p>أكتب العدد الذي يمثل كل حرف مما يأتي:</p> <p>تمثيل جمع الأعداد الكلية على خط الأعداد</p> <p>أستعمل خط الأعداد لتمثيل كل جملة جمع مما يأتي، ثم أجد ناتجها:</p> <p>1) $1 + 11 = 12$ 2) $7 + 9 = 16$</p> 	

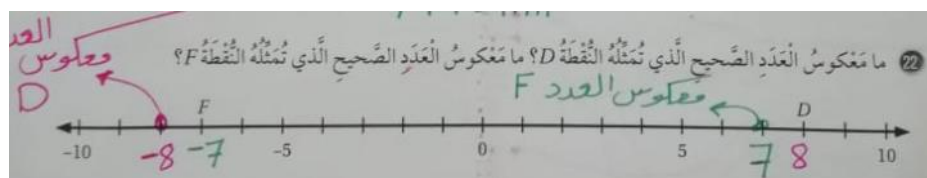


- 6) 36
- 7) 0
- 8) -17
- 9) 2
- 10) $1+16=17$
- 11) $25-0=25$
- 12) $18-7=11$
- 13) ✓
- 14) ✓
- 15) ✓
- 16) ✓

17) $7+4 = 11$ m

18) معكوس العدد $F = 7$

معكوس العدد $D = -8$

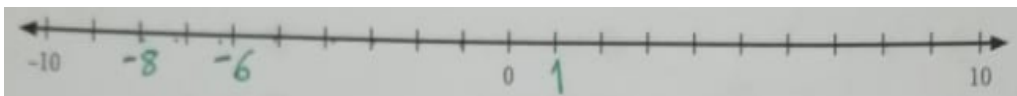


19) إجابة ممكنة: $-3 + |-3| = 0$

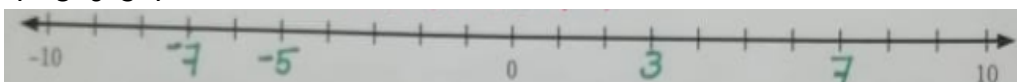
20) $B = -3$

الدرس 2/ مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

- 1) $<$
- 2) $>$
- 3) $<$
- 4) $<$
- 5) $=$
- 6) $>$
- 7) $-8 < -6 < 1 < 10$



8) $-7 < -5 < 0 < 3 < 7$



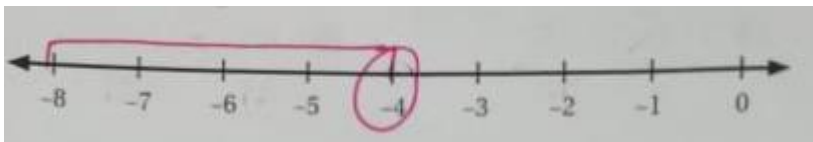
- 9) -9, -6, 0, 2
- 10) -5, -3, 1, 7
- 11) -19, -11, 5, 11, 14
- 12) -1, -5, -3, -2
- 13) $-5 < -3 < -2 < -1$
- 14) 1 m عبدالله

الدرس 3/ جمع الأعداد الصحيحة

1) 2



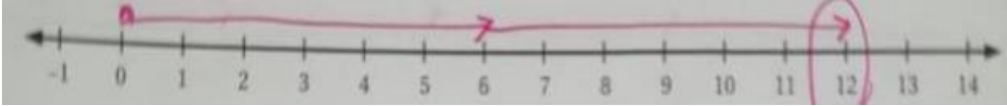
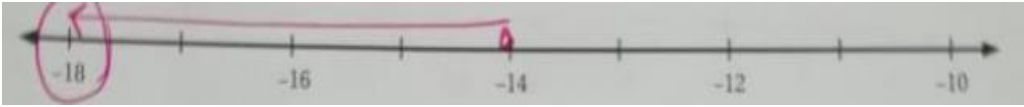
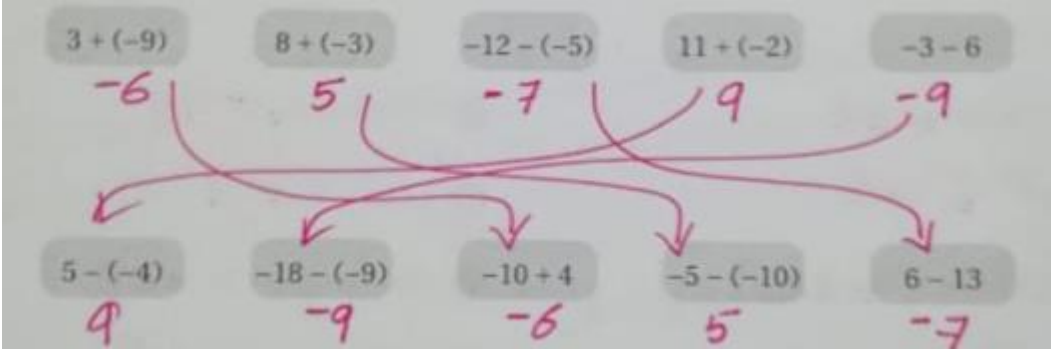
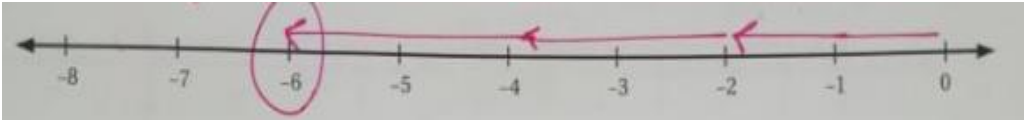
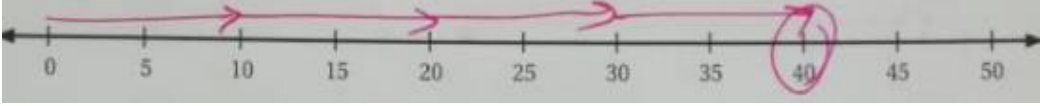
2) -4

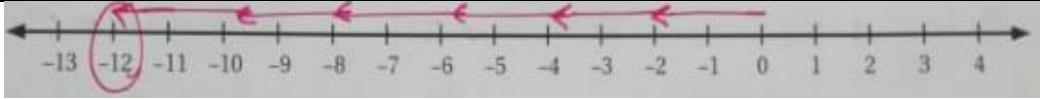


- 3) -15
- 4) 32
- 5) -103
- 6) -17

10

11

<p>7) -83 8) 79 9) -21,...,-51, -57, -63 10) 41, 33,..., -7, -15 11) 7</p> <p>(12) كسب (+10 m)</p> <p>13) -38 14) -43</p>	
الدرس 4/ طرح الأعداد الصحيحة	
<p>1) 12</p>  <p>2) -18</p>  <p>3) -8 4) -13 5) -5</p>  <p>6) 7) $5 - (-9) = 14$ 8) $14 - (-12) = 26$ 9) $8 - (-9) + 4 = 21$ 10) $-18 - 14 + (-8) = -32 + (-8) = -40$</p>	12
الدرس 5/ ضرب الأعداد الصحيحة	
<p>1) -6</p>  <p>2) 40</p>  <p>3) -12</p>	13



- 4) 32
- 5) -45
- 6) 36
- 7) 1
- 8) 225
- 9) 22
- 10) 28
- 11) -8
- 12) -40
- 13) -60
- 14) ✓
- 15) ×
- 16) ✓
- 17) ✓
- 18) ×
- 19) ×
- 20) ✓
- 21) ✓
- 22) ×

23)

$-3 \times (-6) = 18$	-12
$36 \div (-3) = -12$	12
$-36 \div (-2) = 18$	18
$-48 \div (-4) = 12$	-18

$$\frac{2 \times -6}{-7 - 5} = 1$$

- 24)
- 25) 13 m
- 26) 1
- 27) 2
- 28) -2

$$-2 \times -2 = -2 - -6$$

30) صحيحة أحيانًا

31) صحيحة دائمًا

32) صحيحة أحيانًا

33) غير صحيحة أبدًا

الوحدة 2/ الكسور والعمليات عليها

الإجابة	السؤال	الدرس
$\frac{6}{7}$	1	أستعد لدراسة الوحدة
$\frac{11}{14}$	2	
$8\frac{6}{19}$	3	
$\frac{3}{11}$	4	
$\frac{4}{15}$	5	
$7\frac{2}{9}$	6	
$\frac{2}{13}$	7	
$\frac{77}{8} = 9\frac{5}{8}$	8	
$\frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$	9	
49	10	
$\frac{1}{34}$	11	
$\frac{7}{2}$	12	
$\frac{6}{35}$	1	الدرس الأول
$\frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$	2	
$\frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$	3	
$\frac{7}{8}$	4	
$\frac{31}{18} = 1\frac{13}{18}$	5	
$\frac{55}{77} = \frac{5}{7}$	6	
$\frac{39}{40}$	7	
$\frac{1}{18}$ وعندها الناتج $\frac{5}{9} - \frac{11}{18}$ تصحيح السؤال بإبدال موقع الكسرين بحيث يصبح:	8	
$\frac{52}{30} = 1\frac{11}{15}$	9	
$\frac{35}{24} = 1\frac{11}{24}$	10	
$\frac{7}{100}$	11	

	$\frac{17}{18}$	12	
	$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$	13	
	$\frac{5}{7} - \frac{1}{3} = \frac{8}{21}$	14	
طرح		18	
جمع		19	
	$\frac{64}{15} = 4\frac{4}{15}$	1	الدرس الثاني
	$\frac{47}{18} = 2\frac{11}{18}$	2	
	$\frac{5}{12}$	3	
	$\frac{25}{14} = 1\frac{11}{14}$	4	
	$\frac{199}{40} = 4\frac{39}{40}$	5	
	$\frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$	6	
	$\frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$	7	
	$\frac{21}{12} = 1\frac{9}{24}$	8	
	$\frac{44}{15} = 2\frac{14}{15}$	9	
	$\frac{169}{20} = 8\frac{9}{20}$	10	
	$\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$	11	
	$\frac{173}{24} = 7\frac{5}{24}$	12	
	$\frac{217}{30} = 7\frac{7}{30}$	13	
	$6\frac{11}{24}$	14	
<div> <div>3 $\frac{1}{7}$</div> <div>2 $\frac{4}{5}$ $\frac{12}{35}$</div> <div>2 $\frac{16}{35}$</div> </div>		15	

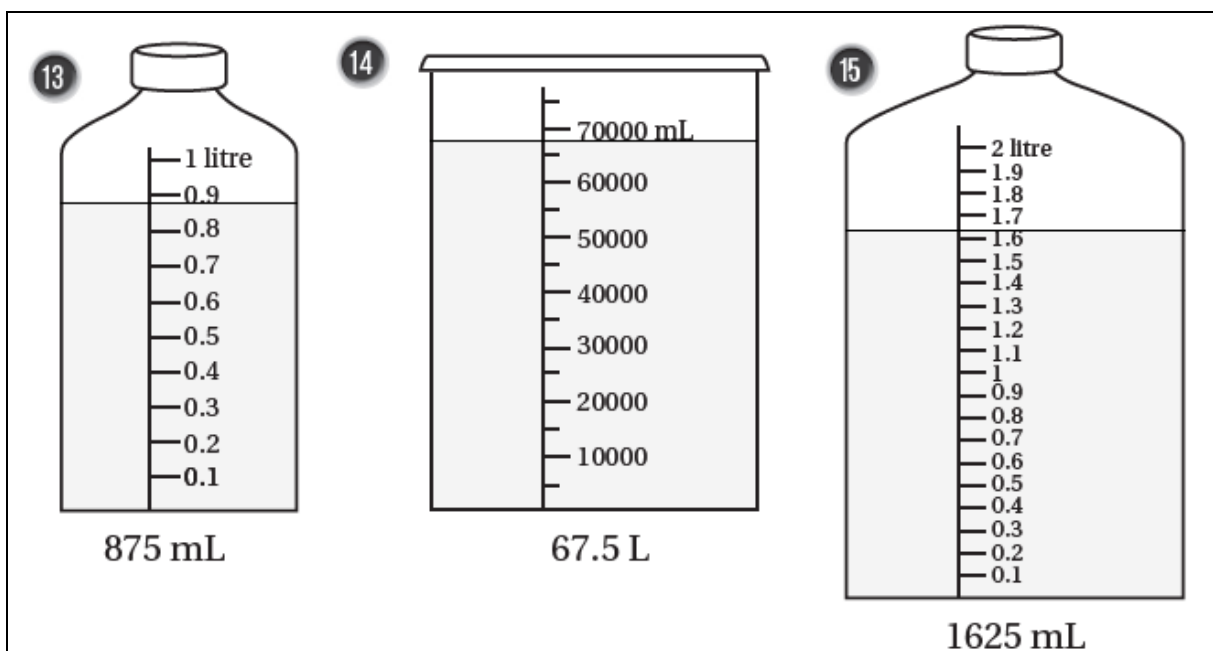
$\boxed{6} \frac{\boxed{7}}{\boxed{5}} - \boxed{3} \frac{\boxed{2}}{\boxed{4}} = 3 \frac{18}{20}$		16	
	$10\frac{1}{5}$	1	الدرس الثالث
	$\frac{3}{5}$	2	
	$10\frac{5}{6}$	3	
	$\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$	4	
	$\frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$	5	
	1	6	
4		7	
	$\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$	8	
	$\frac{132}{5} = 26\frac{2}{5}$	9	
	$\frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$	10	
	$\frac{27}{32}$	11	
	$10\frac{7}{20}$	12	
<p>تعديل السؤال من الحجم الأول إلى الحجم الكبير، ومن الحجم الثاني إلى الحجم الصغير، أو ترقيم الأكياس لتمييز الأول من الثاني</p> <p>الجواب: $\frac{245}{18} = 13\frac{11}{18}$</p>		13	
	$\frac{3}{4}$	1	الدرس الرابع
	$\frac{3}{5}$	2	
	$\frac{5}{8}$	3	
	$\frac{5}{8}$	4	
	$\frac{6}{11}$	5	
4		6	
	$\frac{1}{12}$	7	
	$2\frac{1}{3}$	8	

	$\frac{9}{14}$	9	
	3	10	
6		11	
	2	12	
13 $\frac{\boxed{2}}{\boxed{15}} \div \frac{\boxed{6}}{\boxed{5}} = \frac{1}{9}$		13	
14 $\frac{\boxed{1}}{\boxed{2}} \div \frac{\boxed{5}}{\boxed{4}} = \frac{2}{5}$		14	
15 $\frac{\boxed{2}}{\boxed{3}} \div \frac{\boxed{2}}{\boxed{33}} = 11$		15	
	$\frac{1}{64}$	16	
	$\frac{7}{12}$	1	الدرس الخامس
	$\frac{15}{11} = 1\frac{4}{11}$	2	
	$\frac{35}{48}$	3	
	$\frac{11}{14}$	4	
	$\frac{56}{45} = 1\frac{11}{45}$	5	
	$\frac{48}{95}$	6	
	$\frac{5}{8}$	7	
	$\frac{9}{14}$	8	
	$1\frac{1}{3}$	9	
15		10	
5		11	
	$1\frac{40}{107}$	12	
	$5\frac{1}{5}$	13	
	$17\frac{2}{5}$	14	
A		15	

الوحدة 3/ العمليات على الكسور العشرية

الوحدة الثالثة: العمليات على الكسور العشرية																
2(أستعد لدراسة الوحدة (صفحة 2																
10100, 1000, الضرب في																
1	536	2	1064	3	351	4	8570									
قسمة عدد كلي على عدد كلي آخر من منزلة أو منزلتين																
1	14	2	24	3	19											
التحويل بين وحدات القياس																
1	34000 mL	2	45 L	3	5000 g											
4	5 cm	5	68 m	6	40 mm											
24(الدرس 1: ضرب الكسور العشرية (صفحة																
1	25.44	2	254.4	3	25.44	4	0.2544									
5	0.04	6	0.7	7	0.6											
8	1.64	9	0.159	10	62.852											
<div><div>3.46 × 4</div><div>2.94 × 6</div><div>2.08 × 8</div><div>17.64</div><div>16.64</div><div>13.84</div></div>							11									
<div><div>43.6</div><div>×</div><div>6</div><div>261.6</div></div>							12									
<table><tr><td>×</td><td>3.4</td><td>4.2</td></tr><tr><td>1.8</td><td>6.12</td><td>7.56</td></tr><tr><td>5.6</td><td>19.04</td><td>23.52</td></tr></table>							×	3.4	4.2	1.8	6.12	7.56	5.6	19.04	23.52	13
×	3.4	4.2														
1.8	6.12	7.56														
5.6	19.04	23.52														

3.6 × 2.24 = 8.064 JD ، إذن تدفع هبة ثمن القماش		14	
هو ثلاثة منازل أما وعدد المنازل العشرية في العدد 5 × 6 = 300.005 لا، قول إيمان ليس صحيحًا لأن عدد المنازل العشرية في 6 فهو صفرًا لأنه عدد كلي، إذن عدد المنازل العشرية في الناتج هو 3 منازل عشرية 0.005 × 6 = 0.030 فيكون		15	
الدرس 2: قسمة الكسور العشرية (صفحة 25)			
1	صحيحة	2	غير صحيحة
3	صحيحة	4	غير صحيحة
5	2.6	6	60
7	0.84	8	0.87
9	0.36	10	5.6
11	$\begin{array}{r} 1 \text{ . } 7 \boxed{9} \\ 4 \overline{) 7 \text{ . } 1 \text{ } 6} \end{array}$	12	$\begin{array}{r} 1 \text{ . } \boxed{3} 4 \\ 6 \overline{) 8 \text{ . } 0 \text{ } 4} \end{array}$
13	$\begin{array}{r} 1 \text{ . } 3 \text{ } 8 \\ 7 \overline{) 9 \text{ . } \boxed{6} 6} \end{array}$	14	$\begin{array}{r} 1 \text{ . } 4 \text{ } 5 \\ 7 \overline{) 1 \text{ } 0 \text{ . } \boxed{1} 5} \end{array}$
15	18.5 × .4 = 7.4		
16	39 × 0.9 = 35.1		
17	3.2 ÷ .05 = 64		
34.8 ÷ 3 = 11.6 JD ، إذن يدفع كل واحد منهم 11.6		18	
$\begin{array}{r} 51.84 \\ 1.8 \overline{) 51.84} \end{array}$		19	
26(الدرس 3: القياس: تطبيقات العمليات على الكسور العشرية (صفحة			
1	3.950 kg	2	7.045 kg
3	2.082 kg	4	6.010 kg
5	2.075 L	6	2.68 L
7	6.5 m	8	3.6 cm
9	7.8 L	10	72 m²
11	2.5	12	13

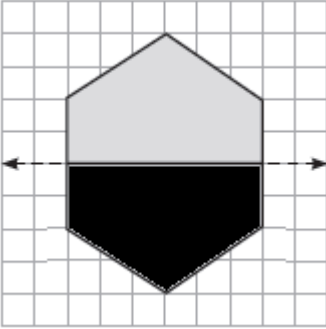
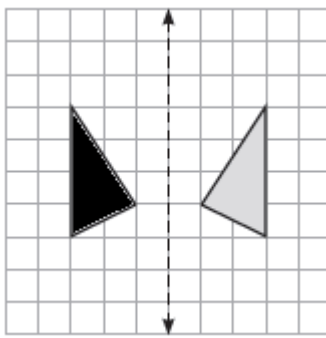


$$0.875 \text{ L} + 67.5 \text{ L} + 1.625 \text{ L} = 70 \text{ L}$$

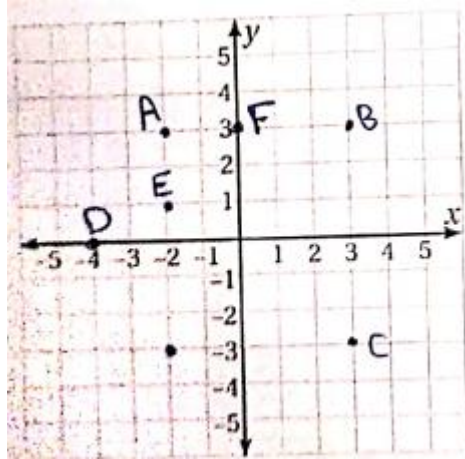
1.52 ÷ 0.08 = 19	16
، إذن يلزم سعيد 19 فارورة	
a) 33.417 m b) 17.705 m c) 29.086 m	17
d) 12.093 m e) 50.005 m f) 77.007 m	
12.5 × 5.5 = 68.75 JD ، إذن تكلفة تبليط الجدار	18
15 × .200 L = 3 L	19
43 × 1.4 = 60.2	20
60.2 + 0.3 = 60.5 JD ، إذن المبلغ الذي سيأخذه السائق: 60.5	
25 ÷ 8 = 3.125 kg	21
(28 الدرس 4: خطة حل المسألة (حل مسألة أبسط) صفحة	
9.84 ÷ 24.6 = 0.4 JD ، إذن ثمن الكيلوغرام الواحد من السكر 0.4	1
0.4 × 3.5 = 1.4 JD من السكر 1.4 kg ، إذن ثمن 3.5	
2.4 ÷ 1.2 = 2 ،	2
من الدهان الأحمر 2لتر إذن اللتر الواحد من الدهان الأصفر يحتاج	
من الدهان الأحمر 11لتر خالد 5.5 ، إذن يحتاج 11 × 2 =	
27.5 ÷ 2.75 = 10	3
10 × 3.25 = 32.5	
32.5 JDلإذن سيربح محمد	
500 × 5.29 = 2645 ريال سعودي	4
1.875 ÷ 2.5 = 0.75 من الذهب الخالص 0.75 g من الذهب على 1 g ، إذن يحتوي	5
0.75 × 5.72 = 4.29 g	

4.29 g من الذهب هي 5.75 g إنت كمية الذهب الخالص في	
$21.15 \times 18.15 = 383.8725$ $17 \times 12.15 = 206.55$ $383.8725 + 206.55 = 590.4225 \text{ m}^2$	6
بالسطر الأفقي الواحد 5 مربعات مكررة بـ 5 سطور مربعاً $5 \times 5 = 25$ فيصبح عدد المربعات	7

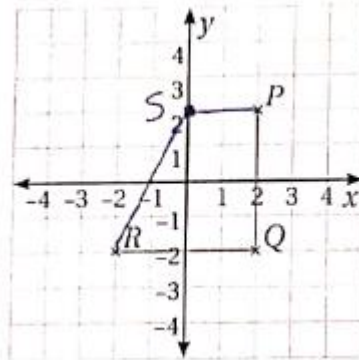
الوحدة 4/ التحويلات والانشاءات الهندسية

أستعد لدراسة الوحدة		
<p>1. 38</p> <p>2. 130</p> <p>3. 84</p> <p>4.</p>		30+29
 <p>5.</p> 		
6. L(1,3) , M(5,5), N(3,2)		
الدرس 1 / المستوى الإحداثي		
<p>(1) الربع الأول</p> <p>(2) الربع الثاني</p> <p>(3) الربع الرابع</p> <p>(4) الربع الثالث</p> <p>(5) على المحور x</p> <p>(6) على المحور x</p> <p>7) (1,4)</p> <p>8) (-4,0)</p> <p>9) (0,-2)</p> <p>10) (-2,4)</p> <p>11) (5,-3)</p> <p>12) (-3,3)</p>		32+31

13)

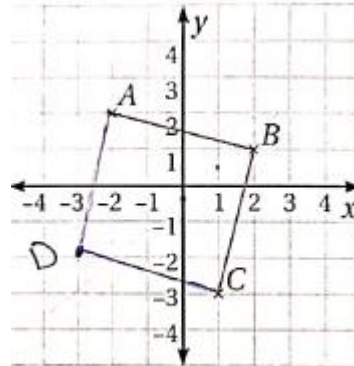


19. $(-2, -3)$



.20

21. S $(0, 2)$



.22

23. $(-3, -2)$

24. إجابة ممكنة: $(-2, -2)$, $(2, -2)$

25. إجابة ممكنة:

$(1, 2)$, $(-3, 2)$, $(1, -6)$, $(-3, -6)$

الدرس الثاني / الانسحاب في المستوى الإحداثي

1) $O \rightarrow E$

2) $O \rightarrow G$

34+33

3) $O \rightarrow B$

4) $O \rightarrow F$

5) $A' (0,2), B' (3,2), C' (2,-2)$

6) $A' (-3,-2), B' (0,-2), C' (-1,-6)$

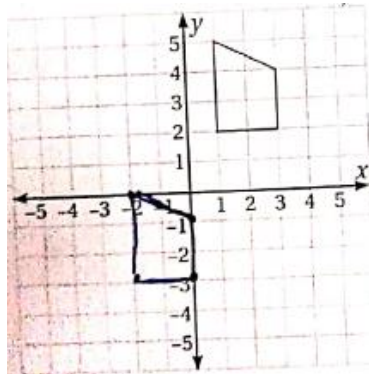
7) $A' (5,3), B' (8,3), C' (7,-1)$

8) $(1,2) \rightarrow (-2,-3)$

$(1,5) \rightarrow (-2,0)$

$(3,2) \rightarrow (0,-3)$

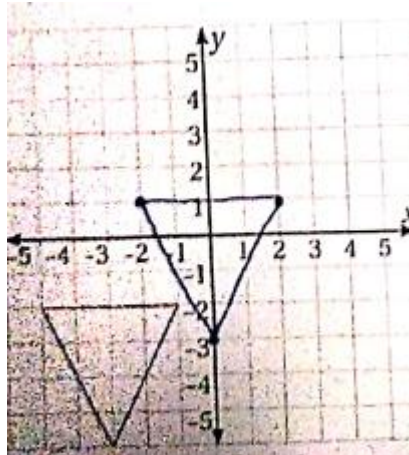
$(3,4) \rightarrow (0,-1)$



9) $(-1,-2) \rightarrow (2,1)$

$(-5,-2) \rightarrow (-2,1)$

$(-3,-6) \rightarrow (0,-3)$



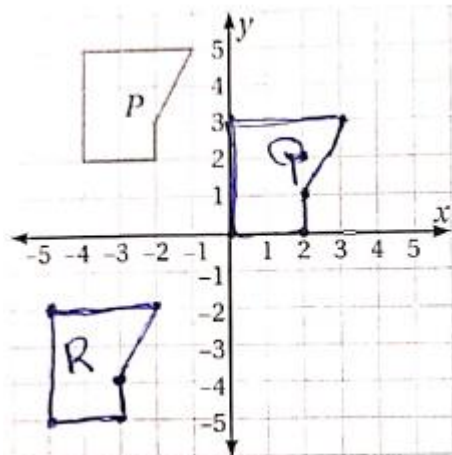
10) $P (2,-1) \rightarrow P' (5,-5)$

11) $Q (-4,1) \rightarrow Q' (-1,-3)$

12) $R(-5,3) \rightarrow R'(-2,-1)$

13) $S (2,3) \rightarrow S' (5,-1)$

14)



15)

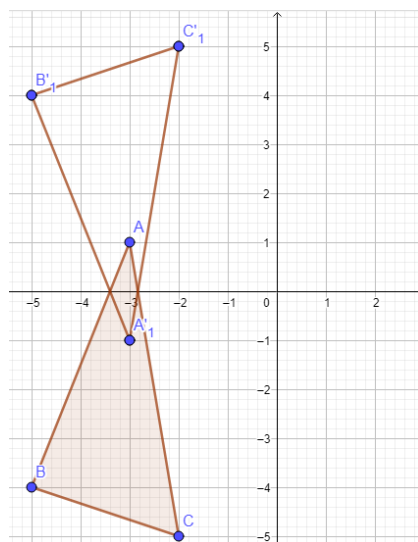
(16) وحدة واحدة إلى اليسار وسبع وحدات إلى الأسفل

(17) 4 وحدات إلى اليمين وواحدتين إلى الأسفل

(18) 6 وحدات إلى اليمين

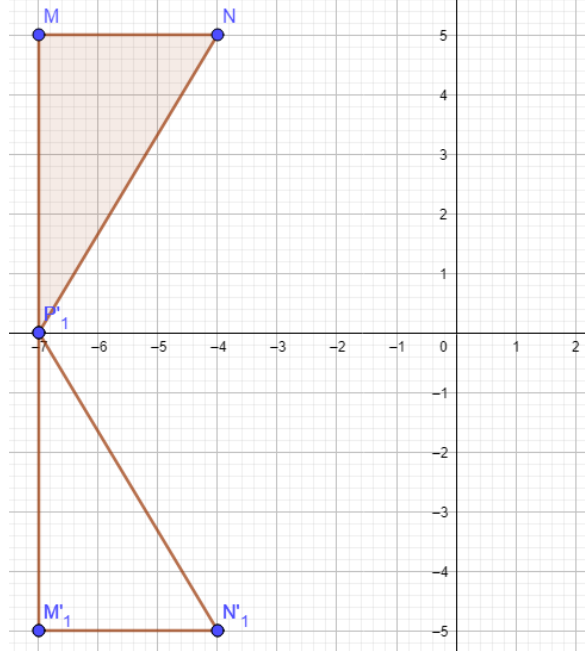
الدرس الثالث/ الانعكاس في المستوى الإحداثي

1.

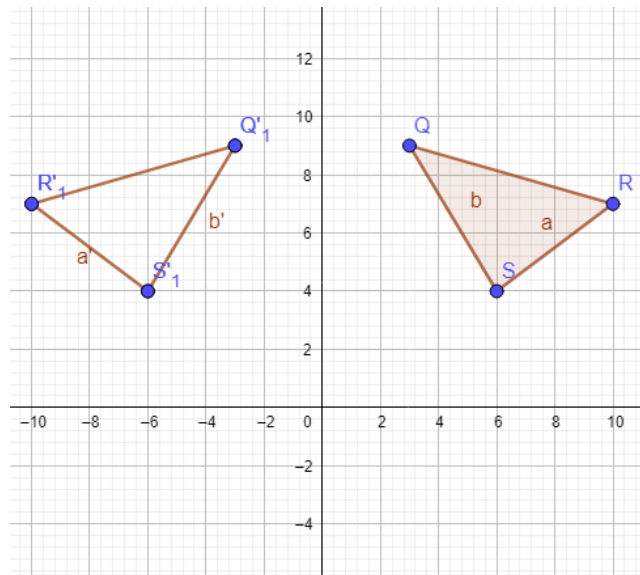


2.

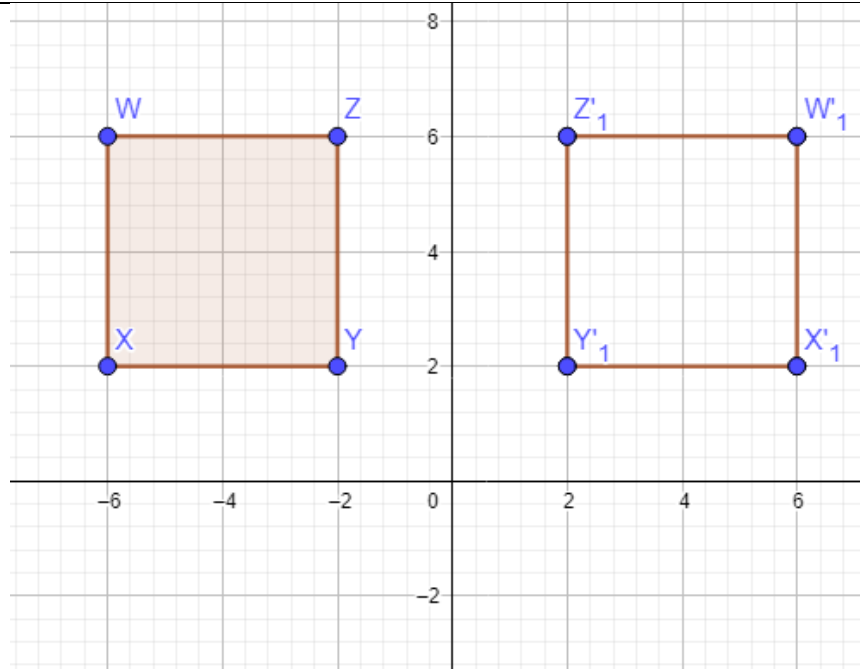
35



3. $Q(3,9) \rightarrow Q'(-3,9)$
 $R(10,7) \rightarrow R'(-10,7)$
 $S(6,4) \rightarrow S'(-6,4)$



4. $W(-6,5) \rightarrow W'(6,5)$
 $X(-6,2) \rightarrow X'(6,2)$
 $Y(-2,2) \rightarrow Y'(2,2)$
 $Z(-2,6) \rightarrow Z'(2,6)$



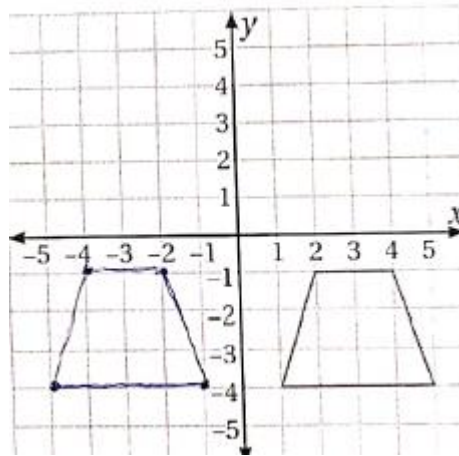
5. الاحداثيات بالانعكاس حول المحور y

$$(2, -1) \rightarrow (-2, -1)$$

$$(4, -1) \rightarrow (-4, -1)$$

$$(1, -4) \rightarrow (-1, -4)$$

$$(5, -4) \rightarrow (-5, -4)$$

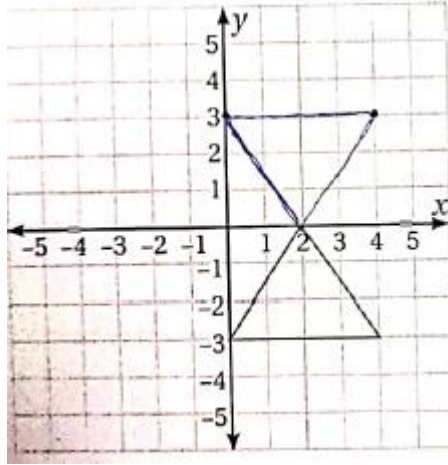


6. الاحداثيات بالانعكاس حول المحور x

$$(2, 0) \rightarrow (2, 0)$$

$$(4, -3) \rightarrow (4, 3)$$

$$(0, -3) \rightarrow (0, 3)$$



7. انعكاس حول المحور y ثم انعكاس حول المحور x

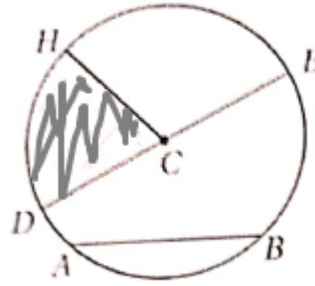
الدرس 4/ الدائرة وأجزاؤها

(1) إجابة ممكنة: \overline{AB}

(2) \overline{ED}

(3) إجابة ممكنة: \overline{DC}

(4) إجابة ممكنة:



5) $r = 15/2 = 7.5 \text{ cm}$

6) $r = 6.5/2 = 3.25 \text{ m}$

7) $r = 4 \text{ km}$

8) $d = 52 \text{ mm}$

9) $d = 17.4 \text{ cm}$

10) $d = 8.8 \text{ m}$

(11) قطر

(12) وتر

(13) انظر رسومات الطلبة

14) 14 cm

36

الدرس الخامس/ انشاءات هندسية

1. انظر رسومات الطلبة

2. انظر رسومات الطلبة

3. انظر رسومات الطلبة

38+37

<p>4. انظر رسومات الطلبة</p> <p>5. انظر رسومات الطلبة</p> <p>6. لم تثبت رأس الفرجار عند رأس الزاوية B انما عند الطرفين A,C</p> <p>7. انظر رسومات الطلبة</p> <p>8. انظر رسومات الطلبة</p> <p>9. انظر رسومات الطلبة</p> <p>10. انظر رسومات الطلبة</p> <p>11. نعم، انظر رسومات الطلبة</p> <p>12. انظر رسومات الطلبة</p>	
الدرس السادس/ رسم المثلث	
<p>1. انظر رسومات الطلبة</p> <p>2. انظر رسومات الطلبة</p> <p>3. انظر رسومات الطلبة</p> <p>4. انظر رسومات الطلبة</p> <p>5. انظر رسومات الطلبة</p> <p>6. انظر رسومات الطلبة</p> <p>7. انظر رسومات الطلبة</p> <p>8. انظر رسومات الطلبة</p> <p>9. انظر رسومات الطلبة</p> <p>10. أطوال ثلاثة أضلاع</p> <p>11. طول ضلعين وقياس زاوية محصورة بينهما</p> <p>12. قياس زاويتين وطول ضلع محصور بينهما</p>	39