إجابات مختارة لمجموعة مهام

الوحدة الثالثة عشرة: ما هي الدالّة؟

الدرس الأول: التناظر هو دالّة

1. أ. $y = -4$ ب. $y = 0$ ت. $y = 5$ ث. $y = 5$ ج. $x = 3$ أو $x = -1$ ح. $x = 0$ أو $x = 2$

2. أ. $y = 0$ ب. $y = 4$ ت. $y = 3$ ث. $y = 4$ ج. $y = 0$ ح. عدد سالب خ. عدد موجب

د. $x = -3$ أو $x = 0$ أو $x = 5.5$ ذ. ثلاث قيم $x = 1.5$ أو $x = 2.5$ أو $x = -4.5$

ر. ثلاث قيم : $x = -4$, $x = 1$, $x = 3.5$

3. $A(-3 , 4)$ $B(-2 , 1)$ $C(-1 , -2)$ $D(0 , 2)$ $E(1 , 3)$ $T(2 , 1)$ $G(3 , 0)$ $H(4 , -1.5)$ $K(5 , 1)$

4. أ. 20 غرفة، 35 غرفة ب. 12 بيتًا ت.

6	8	9	12	16
30	40	45	60	80

ث. $y = 5x$ ج. نعم

5. أ. 12 غرفة، 15 غرفة، 30 غرفة ب. 20 بيتًا ت.

2	6	7	8	10	14	15	17
6	18	21	24	30	42	45	51

ث. $y = 3x$ ج. نعم

6. أ. 20 شاقلًا، 30 شاقلًا، 40 شاقلًا ب. 50 تلميذًا ت.

1	3	5	7	8	12	17	20
2	6	10	14	16	24	34	40

ث. $(2 , 4)$, $(4 , 8)$, $(6 , 12)$, $(9 ,18)$

ج. لا ح. نعم، 11 تلميذًا دفعوا 22 شاقلًا خ. $y = 2x$ (x عدد طبيعيّ)

الدرس الثاني: تمثيلات مختلفة للدالّة

1. أ.

0	1	1.5	2	3	4.5
0	50	75	100	150	225

ب. 5 ساعات ث. $y = 50x$

2. أ.

0	4	5.5	6	7
0	32	44	48	56

ب. $y = 8x$ ث. 24 شاقلًا ج. 4.5 كغم ح. لا، دفع مبلغًا أقل

3. أ. $y = -1$ ب. $x = 3$, $x = -3$ ت. $x = 0$ ث. $x = 1$, $x = -1$

الدرس الثالث: تمثيلات مختلفة للدالّة (تكملة)

1. أ. 18 سم، 10 سم، 8 سم، 7 سم ب. 10 دقائق ت.

ج. انطفأت الشمعة بعد مرور عدّة دقائق (طولها 0 سم)

ح. $y = 20 - 2x$

2. أ. 26 شاقلًا، 40 شاقلًا ب. 9 كم، 20 كم ت. $y = 10 + 2x$

3. أ.

5	10	20	50	100
30	50	90	210	410

ب. $y = 10 + 4x$

0	2	3	4	4.5	6	8	9	9.5
20	16	14	12	11	8	4	2	1

الدرس الرابع: مجال الدالّة والانتقال بين التمثيلات

1. أ. $y = x - 2$ ب. $y = -x$ ت. $y = 2x$ **2.** أ. $y = 2x$ ب. $y = x - 2$ ت. $y = -x$

3. ب. $y = 5x$ (x كلّ عدد) ث. 6 هو العدد المختار، 30 هو 5 أضعافه ج. جميع النقاط باستثناء النقطة $(40 , 10)$

وَ $(10 , 2.5)$ تقع على الخطّ البيانيّ للدالّة ح. $(33 , 6.5)$ $(6 , 30)$ $(3\frac{1}{5} ,16)$ $(-3 , -15)$ $(-2 , -10)$ $(5 , 25)$

4. أ. $y = 2$ ب. $y = 6$ ت. $y = 4$ ث. $x = 14, x = 4$ ج. $x = -2, x = 7 , x = 13$ ح. $x=-4, x = 8 , x = 12$

خ. لا د. قيمتان

5. أ. $y = -2 , y = 0 , y = 4 , y = 5 , y = 0 , y = 3$ ب. $y = -2$: $x = -4, x = 6$; $y = 6$: $x = 1$

ت. لا، لا، قيمتان

6. أ. $y = 3x$ ب. $x > 0$ **7.** أ. $y = 8x$ ($x \geq 0$, x عدد صحيح)

الوحدة الرابعة عشرة: صعود ونزول دالّة

الدرس الأول: دالّة تصاعديّة ودالّة تنازليّة

1. المجال الملون على محور x: أ. $x < 1$ في الأحمر، $x > 1$ في الأزرق ب. $x < 4$ في الأزرق، $x > 4$ في الأحمر

2. أ. الدالّة تصاعديّة في المجالين $x < 2$, $x > 5$; الدالّة تنازليّة في المجال $2 < x < 5$ ب. الدالّة تصاعديّة في المجال $-1 < x < 1$; الدالّة تنازليّة في المجالين $x < -1$, $x > 1$

5. الخطّ البيانيّ أ. تمتلئ البركة (دالّة تصاعديّة)، الخطّ البيانيّ ب. تفرغ البركة (الدالّة تنازليّة)

6. أ. حوالي 10° ب. 210 م بالتقريب ت. صحيح، غير صحيح، غير صحيح، غير صحيح، صحيح

الدرس الثاني: دالّة ثابتة

1. تصاعديّة، ثابتة، تنازليّة **2.** تصاعديّة في المجال $x > 4$; تنازليّة في المجال $x < -2$, $1 < x < 4$; ثابتة في المجال $-2 < x < 4$

3. أ. 18 م، 24 م، 6 م ب. 11 ثانية، 4 ثوان ت. ارتفع، تصاعديّة ث. تصاعديّة بين الثواني 0 إلى 4; ثابتة من 8 ثواني وحتى 10 ثواني; تنازليّة بين 4 إلى 8 ثواني، وبين 10 إلى 14 ثانية ج. غير صحيح، صحيح، صحيح

4. ب. تصاعديّة في المجالين $-4 < x < 3$, $4 < x < 6$; تنازليّة في المجال $3 < x < 4$; ثابتة في المجال $-3 < x < 0$

5. أ. حتّى 1 الدالّة تنازليّة، من 1 حتّى 3 الدالّة ثابتة، من 3 حتّى 4 الدالّة تصاعديّة، من 4 وما بعد ذلك الدالّة تنازليّة ب. حتّى 1 الدالّة تنازليّة، من 1 حتّى 3 الدالّة ثابتة، من 3 وما بعد ذلك الدالّة تنازليّة

6. الخطّ البيانيّ ب **7.** الخطّ البيانيّ ت

الدرس الثالث: صعود ونزول دالّة بتمثيلات مختلفة

1. ت. الدالّة تصاعديّة **2.** الدالّة تنازليّة **3.** تصاعديّة، ثابتة، تنازليّة

4. ب. ثابتة، تنازليّة، تصاعديّة، تنازليّة، تصاعديّة **5.** أ. 60 م مكعّب، 36 م مكعّب، 12 م مكعّب ب. 2 ساعات وَ 11 ساعة ت. 0 حتّى 6, 9 إلى 12 ج. تنازليّة، ثابتة، تصاعديّة

6. ب. 4 برك ت. 2 دقائق ث. 200 م ج. تصاعديّة بين 0 إلى 2 وبين 4 إلى 6 ح. تنازليّة بين 2 إلى 4 وبين 6 إلى 8

7. أ. نعم ب. نعم ت. لا ث. نعم ج. نعم ح. نعم

الوحدة الخامسة عشرة: وتيرة تغيُّر ثابتة ووتيرة تغيُّر متغيِّرة

الدرس الأول: مسابقة الركض

1. أ. 1800 م ب. 12 دقيقة ت. لا، تسارع في البداية وتباطأ بعد ذلك

2. أ. 2 م، 2 م، 3 دقائق ب. 1 م، 3 م، 2.5 دقيقة ت. 2 دقيقتان، 4 م ث. صحيح، غير صحيح، غير صحيح

3. أ. 16 ثانية ب. 8 ثواني ت. 160 م ث. متغيّرة، ثابتة

الدرس الثاني: وتيرة تغيُّر الدالّة

1. أ. 1:00 ب. 9:00 ت. 8 ساعات ث. متغيّر

2. أ. 9 م ب. 12 م ت. السيّارة ث. القطار، القطار والسيّارة، القطار والسيّارة، السيّارة

3. أ. الخطّ البيانيّ I الدراجة الناريّة، الخطّ البيانيّ II الشاحنة ب. الشاحنة: 50 م، الدراجة الناريّة: 60 م ت. الشاحنة: 5 دقائق، الدراجة الناريّة: 6.5 دقائق ث. الدراجة الناريّة والشاحنة، الشاحنة، الشاحنة، الدراجة الناريّة

الدرس الثالث: أضلاع، مساحات ومحيطات

1. ب. $108^{\circ}C$ ت. 8 دقائق ث. نعم ج. الخطّ البيانيّ I **2.** ب. لا **3.** ب. نعم **4.** ث. نعم

5. ب. لا، لا **6.** أ. غير صحيح ب. صحيح ت. غير صحيح ث. صحيح ج. صحيح

7. أ. صحيح ب. صحيح ت. صحيح ث. غير صحيح ج. صحيح ح. غير صحيح **8.** أ. $6^{\circ}C$ ب. $22^{\circ}C$ ت. 10 دقائق

الوحدة السادسة عشرة: حلّ معادلات ومسائل

الدرس الأول: ميزان ومعادلات

1. أ. $-2x$ ب. $+4x$ ت. $+12$ ث. $-6x$ **2.** نحصل على "פתרון נכון"

3. أ. $x = 1$ ب. $x = 2$ ت. $x = 7$ ث. $x = 5$ ج. $x = -2$ ح. $x = 2$

4. أ. $x = 8$ ب. $x = 3$ ت. $x = 12$ ث. $x = 2$ ج. $x = -2$ ح. $x = -8$

7. أ. مثال: $2x + 5 = 11$ ب. مثلًا: $x - 7 = 2x - 10$

الدرس الثاني: نستمرّ في الموازنة

1. أ. $-3x$, الحلّ: $x = 4$ ب. $-4x$, الحلّ: $x = 2$ ت. $+3$, الحلّ: $x = 2$ ث. $-2x$, الحلّ: $x = 2$

2. أ. $x = 3$ ب. $x = -4$ ت. $x = 4$ ث. $x = 3$ ج. $x = -8$ ح. $x = 4$

3. أ. $x = 3$ ب. $x = 1$ ت. $x = -4$ ث. $x = 0.5$ ج. $x = -3$ ح. $x = -1$

4. أ. $5 = 8 + 3x$,$2x = 5 + 3x$ ب. $1 = 9 + 2x$, $6x = 4x - 8$ ت. $2 = 3x + 2$, $7 + x = 5$

ث. $2x = 3x + 12$, $2x - 12 = 3x$

5. أ. $-7 = 3x + 3$, $4x = x - 10$ ب. $4x + 10 = x$ $4x + 4 = x$, $4x = x - 4$, $3x - 3 = -7$

ت. $4x = x + 4$, $3x + 3 = 7$ ث. $3x - 3 = 7$ $3x = x + 10$, $4x - 10 = x$

6. حلّ ضياء صحيح **7.** أ. $x = 6$ ب. $x = 4$ ت. $x = 8$ ث. $x = 1$ ج. $x = 11$ ح. $x = 3$

8. أ. $x = -1$ ب. $x = -4$ ت. $x = 9$ ث. $x = 2$ ج. $x = 3$ ح. $x = 5$; يكفي حلّ معادلة واحدة

الدرس الثالث: نجمع طوابعًا

1. أ. $2x$, x عدد طبيعيّ ب. أيوب: $x + 7$, نعيم: $2x + 1$ ت. $2x + 1 = x + 7$, $x = 6$ ث. أيوب 6 سيّارات، نعيم 12 سيّارة **2.** سامر: 300 شاقل، هلال: 150 شاقلًا، نديم: 450 شاقلًا

3. عماد 40 طابعًا، أيوب 280 طابعًا، يوسف 320 طابعًا

4. أمير 30 طابعًا، هيام 60 طابعًا، وسام 90 طابعًا

5. أ. $x = 11$ ب. $x = 1$ ت. $x = 1$ ث. $x = 4$ ج. $x = 1.5$ ح. $x = 2.5$

6. أ. $x = 2$ ب. $x = 8$ ت. $x = 0$ ث. $x = 0$ ج. $x = 1$ ح. $x = -7$

7. أ. $x = -2$ ب. $x = 10$ ت. $x = 5.5$ ث. $x = 6$ ج. $x = -8$ ح. $x = 0$

8. أ. أكبر من 1 ب. أصغر من 1 ت. أصغر من 1 ث. أكبر من 1

الدرس الرابع: في المختبر

1. أ. $5x$ ب. أنبوب أ: $x + 6$, أنبوب ب: $5x - 6$ ث. في الأنبوب أ: 3 سم مكعّب، في الأنبوب ب: 15 سم مكعّب

2. $3x = 2(x + 10)$ **3.** 1.5 لتر **4.** 35 لترًا

5. ت. في كلّ غرفة 24 شخصًا **6.** أ. 3 أضعاف ب. 5 تلاميذ

8. الحلول: 7 , -0.5 , 1 , 2 , 4 , -2

الدرس الخامس: نحلّ معادلات بطرق مختلفة

1. حلول المعادلات من اليمين إلى اليسار: $x = 6$, $x = -6$, $x = 12$, $x = -12$

2. حلول المعادلات من اليمين إلى اليسار: $x = 6$, $x = -6$, $x = -18$, $x = 18$

3. أ. $x = 12$ ب. $x = -4$ ت. $x = 4$ ث. $x = 0$ **4.** أ. $x = 3$ ب. $x = -6$ ت. $x = -3$ ث. $x = 1.5$

5. ث. في اليوم الأول 10 كم، في اليوم الثاني 5 كم **6.** ث. 12 بالغًا، 36 طفلًا

7. للمعادلات: $\frac{2x}{3} + 3 = x + 1$, $\frac{2x}{3} + 1 = \frac{x}{3} + 3$

نحافظ على لياقة رياضيّة – تبسيط تعابير ومحيطات أشكال

1. أ. $7x - 6$, $-7x + 6$ ب. $-4x + 5$, $4x - 5$ ت. x , $-x$ ث. $5x - 4$, $-5x + 4$ ج. $-4x + 10$, $8x + 10$

ح. $5x + 32$, $5x - 28$ خ. $7x + 30$, $7x - 30$ د. $3x + 30$, $3x - 30$ ذ. $3x + 30$, $3x - 30$

2. $2(3 - x) + 3(2 - x)$ **3.** أ. 4x سم ب. $4x + 2$ سم ت. 5x سم ث. $7x + 3$ سم

4. أ. $0.5x + 1$ ب. $x + 6$ ت. $2x + 4$

الوحدة السابعة عشرة: أشكال، أجسام ومعادلات

الدرس الأول: محيطات مثلّثات وأشكال رباعيّة

1. أ. $4x + 4$ سم ب. $4x + 4 = 28$, $x = 6$ ت. طول كلّ ساق 12 سم

2. أ. المستطيل: $4x - 6$ سم, المثلّث: $3x + 4$ سم ت. المستطيل: 7 سم, 10 سم ; المثلّث: 10 سم, 12 سم, 12 سم

3. أ. 2 سم, 6 سم, 6 سم ب. طول كلّ ضلع 5 سم ت. 5 سم, 6 سم, 7 سم

4. أ. محيط المربّع: 4x سم, محيط المستطيل: $2x + 14$ سم ت. المربّع: 7 سم, المستطيل: 5 سم, 9 سم

5. أ. محيط المربّع: 8x سم, محيط المستطيل: $4x + 6$ سم ب. المربّع: 10 سم, المستطيل: 5 سم, 8 سم

6. أ. المستطيل: 5 سم, 6 سم ; متوازي الاضلاع: 5 سم, 6 سم ب. المستطيل: 6 سم, 6 سم ; متوازي الأضلاع: 6 سم, 7 سم

7. أ. متوازي الأضلاع: 9 سم, 15 سم; شبه منحرف: 9 سم, 13.5 سم, 13.5 سم, 12 سم

ب. متوازي أضلاع: 15 سم, 21 سم; شبه منحرف: 15 سم, 22.5 سم, 22.5 سم, 18 سم

8. أ. $x = 13$ ب. $x = -2$ ت. $x = 2$ ث. $x = 0$ ج. $x = 4$ ح. $x = 3$

9. أ. $x = 2$ ب. $x = 18$ ت. $x = 7$ ث. $x = 14$ ج. $x = 4$ ح. $x = 1.5$

10. أ. يمكن, $x = 5$ ب. لا يمكن، لا يحقّق الشرط $x > 2$ ت. لا يمكن، نحصل على قيمة سالبة لـ x

الدرس الثاني: مساحات مستطيلات

1. أ. مستطيل I: 12x سم مربّع, مستطيل II: 10(x + 3) سم مربّع ب. مستطيل I: 3 سم, 12 سم ; مستطيل II: 6 سم, 10 سم
2. أ. مستطيل I: 16x سم مربّع, مستطيل II: 12(x + 2) سم مربّع ب. مستطيل I: 6 سم, 16 سم ; مستطيل II: 8 سم, 12 سم
ت. للمستطيل I, بـ 4 سم **3.** أ. أعداد موجبة ب. 6x سم ث. 3 سم, 6 سم ج. 18 سم مربّع
4. ب. أعداد موجبة ج. 8 سم, 12 سم ح. 96 سم مربّع
5. أ. x = 5 ب. x = 1 ت. x = 0 ث. x = –11 ج. x = 1 ح. x = 3
6. أ. x = 7 ب. x = –4 ت. x = 7 ث. x = 3 ج. x = 1 ح. x = 6
7. أ. D(4 , –2) ب. 3 وحدات, 5 وحدات ت. 16 وحدة ث. 18 تربيعة
8. أ. الرؤوس: (2 , 3) (2 , –2) (–3 , –2) (–3 , 3) ب. 5 وحدات ت. المحيط: 20 وحدة, المساحة 25 تربيعة
ث. مربّع، المحيط 40 وحدة، المساحة 100 تربيعة **9.** أ. 8– ب. 4– ت. 14– ث. 7–

الدرس الثالث: مساحات مثلثات

1. أ. مستطيل: 2(x + 1) سم مربّع، مثلّث: 4x سم مربّع ت. مستطيل: 2 سم، 2 سم; مثلّث: 4 سم, 2 سم
2. أ. مستطيل: 3(x + 1) سم مربّع، مثلّث: 2(x + 5) سم مربّع ت. مستطيل: 2 سم, 3 سم; مثلّث: 4 سم, 6 سم
3. أ. x > 0 ب. مثلّث I: 6x سم مربّع, مثلّث II: 4(x + 3) سم مربّع ث. مثلّث I: 12 سم ; مثلّث II: 9 سم
4. أ. 12x سم مربّع, 10(x + 5) سم مربّع ب. x = 25, المساحة: 300 سم مربّع **5.** أ. x = 0.5
6. أ. عدد موجب ب. عدد سالب ت. صفر ث. عدد سالب ج. عدد موجب ح. صفر
7. للمعادلتين أ، ت **8.** للمعادلات أ، ب، ث
9. أ. مثلّث I: 2x سم مربّع, مثلّث II: 6(x + 2) سم مربّع ت. مثلّث I: 3 سم, مثلّث II: 5 سم ث. 6 سم

الدرس الرابع: مهام إضافيّة في المساحات والمحيطات

1. أ. 7.5x سم مربّع, 6(x + 2) سم مربّع ب. x = 8 , مساحة المثلّث 60 سم مربّع
2. أ. 4x + 12 سم ب. x = 6 ت. 9 سم, 9 سم ; نتج مربّعًا
3. ب. 12 سم, 7 سم ت. 84 سم مربّع **4.** أ. x – 2 سم, x > 2 ب. المثلّث: 8 سم, المربّع: 6 سم
5. أ. x – 3 سم, x > 3 ب. المثلث 8 سم, المربع: 5 سم
6. للمعادلة أ، الحلّ x = 1 **7.** للمعادلة ث، الحلّ x = 9
8. أ. x = 3 ب. x = 3 ت. x = 8 ث. x = 2 ج. x = 2 ح. x = –2
9. أ. x = 1.5 ب. x = 18 ت. x = 7 ث. x = –1 ج. x = 8 ح. x = 2

الدرس الخامس: حجم الصندوق – حلّ مسائل كلاميّة

1. أ. 24(x + 3) سم مكعّب , 30x سم مكعّب ت. صندوق I: 8 سم, 3 سم, 15 سم ; صندوق II: 6 سم, 12 سم, 5 سم
2. أ. 70(x – 2) سم مكعّب, 45x سم مكعّب ت. صندوق I: 3 سم, صندوق II: 5 سم
3. أ. 20x + 32 سم ب. 16x + 40 سم ث. صندوق هيثم: 7 سم, 3 سم, 8 سم ;
صندوق سمير: 6 سم, 2 سم, 10 سم ج. هيثم: 168 سم مكعّب, سمير: 120 سم مكعّب
4. أ. x = 9 ب. x = 7 ت. x = 2 ث. x = 1 ج. x = 2 ح. x = 18
5. أ. x = –1 ب. x = 1 ت. x = 6 ث. x = 6 ج. x = 3 ح. x = 31 **6.** 10 سم

نحافظ على لياقة رياضيّة – تبسيط وتعويض في تعابير جبريّة

1. أ. 3 ب. 1 ت. 0 ث. 1– ج. 2– **2.** أ. 7 , 1, 7–, 4 ب. 4 , 7 , 8–
3. أ. 11 , 10 , 18 , 8 ب. أعداد أكبر من 10 ت. أعداد أصغر من 10
4. أ. يمكن ب. لا يمكن ت. يمكن ث. يمكن ج. يمكن ح. يمكن
5. أ. x – 15 ب. x – 22 ت. 5x + 17 ث. 5x + 10 ج. 5x – 15 ح. 5x + 1

الوحدة الثامنة عشرة: أنواع مسائل مختلفة

الدرس الأول: مسائل تتناول أعدادًا

1. ت. 8 **2.** ت. 0 **3.** 3(x – 5) = 2(x – 7)
4. أ. x = 5 ب. x = 4 ت. x = 3 ث. x = 3 ج. x = 1 ح. x = 2
5. أ. x = 4 ب. x = 6 ت. x = –6 ث. x = –4 ج. x = 0 ح. x = 9

الدرس الثاني: خضروات وفواكه

1. ب. $2x + 3 (x + 21) = 168$, $x = 21$ ت. الخس: 21, الجزر: 42

2. ت. كلمنتينا: 47, تفاح: 52, **3.** ت. لحمنيا: 150, الكُماجة: 250 **4.** ت. 420 شاقلًا

5. أ. $x = 1$ ب. $x = 11$ ت. $x = -4$ ث. $x = 1$ ج. $x = 3$ ح. $x = 5$

6. أ. $x = 24$ ب. $x = 1$ ت. $x = 3$ ث. $x = 3$ ج. $x = 3$ ح. $x = 1$

7. ت. سعر كغم تفاح: 8 شواقل، سعر كغم دُراق: 12 شاقلًا **8.** أ. المجموع الأكبر: 80, المجموع الأصغر: –40

ب. مثال: أجاب صحيحًا عن 10 أسئلة، أخطأ في سؤال واحد، لم يُجب عن 29 سؤالًا

الدرس الثالث: مسائل في "التخطيط والتنفيذ"

1. المعادلات الثلاث الأولى: $x = 2$, المعادلة الرابعة: $x = 1$

2. حلّ المعادلات من أعلى إلى أسفل: $x = -1$, $x = 9$, $x = 9$, $x = 0$, $x = -1$ **3.** ت. 90 شاقلًا

4. ت. 240 مكعّبًا **5.** ث. 40 صندوقًا **6.** ت. في الأنبوب أ: 48 سم مكعّب في الأنبوب ب: 16 سم مكعّب

7. ث. في القاعة: 30 شخصًا, في الغرفة: 10 أشخاص

8. أ. لا, لا, نعم ث. سامي: 17 قطعة نقديّة, لؤي: 51 قطعة نقديّة

الدرس الرابع: مسائل في العُمر

1. أ. 30 سنة, ب. 25 سنة, 6 أضعاف ب. 25 سنة, ضعفان **2.** ت. بعد 4 سنوات

3. أ. $x > 4$ ث. جهاد 8, سميرة 16 **4.** ت. أيوب 15, عماد 12, نديم 7

5. أ. 1 ب. 5 ت. 2 ث. 3 **6.** أ. 2 ب. 9 ت. –5 ث. 4 **7.** الأب 40, الابن 8

الدرس الخامس: مسائل أعمار (تكملة)

1. أ. بـ 26 سنة ب. يوسف 7, أبيه 33 **2.** الابن 29, الأب 53

3. كان عُمْر نديم قبل 4 سنوات 18 سنة وسميرة سنتين **4.** أ. 3 أضعاف ب. نعم، قبل 5 سنوات

5. أ. $x = 7$ ب. $x = 2$ ت. $x = 1$ ث. $x = -3$ ج. $x = 5$ ح. $x = 5$

6. أ. $x = -2$ ب. $x = 3$ ت. $x = -6$ ث. $x = -0.5$ ج. $x = 1$ ح. $x = 2$

7. أ. $x = 3$ ب. $x = 2$ ت. $x = -1$

الوحدة التاسعة عشرة: مسائل، معادلات ورسوم بيانيّة

الدرس الأول: الاحتفال العائليّ

1. أ. $x = 6$ ب. $x = 10$ ت. $x = 2$ ث. $x = -2$ ج. $x = 5$ ح. $x = 3$

2. أ. $x = 0$ ب. $x = -4$ ت. $x = -1$ ث. $x = -2$ ج. $x = 2$ ح. $x = 9$

3. 5 ساعات, 53 سطرًا **4.** 8 ساعات , في قطعة جواد 121 سطرًا, في قطعة أمير 141 سطرًا

5. بعد مرور 25 شهرًا, مع كلّ واحد 375 طابعًا **6.** حلول المعادلات من أعلى إلى أسفل: 8 , 2 , –2 , –8

7. حلول المعادلة من أعلى إلى أسفل: 1 , 2 , –1 , –2 **8.** 58

الدرس الثاني: منْ يفوز؟

1. أ. 15 بالغًا وَ 5 أطفال ب. $20 - x$, $150x$ شاقلًا, $90(20 - x)$ شاقلًا ث. 8 بالغون وَ 12 طفلًا

2. أ. $40 - x$, $160x$ شاقلًا, $90(40 - x)$ شاقلًا ت. 15 بالغًا وَ 25 طفلًا

3. ت. 15 فيلًا وَ 45 طاووسًا **4.** 224 دفترًا رقيقًا, 56 دفترًا سميكًا, 120 دفترًا للمختبر

5. أ. $x = 5$ ب. $x = 4$ ت. $x = 2$ ث. $x = 11$ **6.** أ. $x = -6$ ب. $x = 5$ ت. $x = 5$ ث. $x = 1$

7. أ. لا توجد حاجة للأقواس ب. $25 = (2 - 4) \cdot 5 + 15$ ت. $4 = 2 \cdot (1 + 3) - 3 \cdot 4$

الدرس الثالث: في نادي اللياقة البدنيّة

1. ب. "العِلم نور": $150x + 2{,}000$, "المجتهدون": $100x + 2{,}500$ ت. بعد مرور 10 سنوات, 3,500 كتاب

2. ب. "السلام": $120x + 1{,}500$, "الربيع": $40x + 2{,}300$ ت. بعد مرور 10 سنوات, 2,700 كتاب

3. أ. في الاقتراح أ (المبلغ 660 شاقلًا مقارنة بمبلغ 720 شاقلًا في الاقتراح ب) ب. 12 م مربّعًا; السعر 540 شاقلًا

4. أ. نديم ب. ساهر ت. 5 ساعات، حلّ كلّ واحد 25 تمرينًا ومعًا 50 تمرينًا

5. $x = 3$ (الإحداثيّ x لنقطة التقاطع)

6. أ. نعم ب. لا ت. أكثر من 10 أفلام (مبلغ الدفع لـ 10 أفلام متساوٍ في السعرين)

الدرس الثالث: في نادي اللياقة البدنيّة (تكملة)

1. ت. سعر القميص 30 شاقلًا، سعر البنطلون 180 شاقلًا **2.** ب. 6 كُتب وَ 14 كراسة

3. 4 أيام **4.** 9 أيام **5.** أ. $x = 2$ ب. $x = 5$ ت. $x = 24$ ث. $x = 2$

6. أ. $x = -9$ ب. $x = 2$ ت. $x = 6$ ث. $x = 3$

7. أ. $x = 4, x = 1$ ب. $x = 0, x = 1, x = -3, x = 1.5$ ت. $x = 8, x = 5$

8. أ. أعداد طبيعيّة فرديّة ب. أعداد طبيعيّة فرديّة ت. أعداد طبيعيّة ث. أعداد طبيعيّة

ج. لا يوجد عدد طبيعيّ كهذا ح. أعداد طبيعيّة خ. أعداد طبيعيّة أكبر من 3 د. أعداد طبيعيّة

الدرس الخامس: "حافظ شاشة الحاسوب"

1. أ. 15°C, 7°C ب. 5°C, 13°C ت. الزمن الّذي كانت فيه درجة الحرارة متساوية في المجموعتين ث. الخطّ البيانيّ I مناسب للمجموعة أ، الخطّ البيانيّ II مناسب للمجموعة ب ج. A(5 , 10) **2.** أ. $x = 1$ ب. $x = 2$

3. الحلّ $x = 3$ للمعادلات الأولى، الرابعة والخامسة; الحلّ $x = -3$ للمعادلتين الثانية والثالثة

4. الحلّ $x = 3$ للمعادلات الأولى، الثانية والرابعة; الحلّ $x = -3$ للمعادلتين الثالثة والخامسة

5. نحصل على كلمة "מציבים" **6.** أ. 5 ب. 9 ت. 6– ث. 11– ج. 12 ح. 8

نحافظ على لياقة رياضيّة – حِساب زوايا

1. أ. $x = 15$ ب. 75º ت. 75º ث. 105º **2.** $\alpha = 45º , \beta = 135º$

3. أ. $\beta = 140º$ ب. $\alpha = 70º$ ت. $\beta = 135º , \alpha = 45º$ ث. $\beta = 135º , \alpha = 45º$

4. أ. $\alpha = \beta = 65º$ ب. $\alpha = \beta = 110º$ ت. $\alpha = 80º , \beta = 100º$

الوحدة عشرون: محيط الدائرة ومساحة الدائرة

الدرس الأول: ما هو محيط الدائرة؟

1. 3 سم = TM , 6 سم = AM, 12 سم = AB **2.** $TB = r$ $MB = 2r$ $AB = 4r$ **6.** أ. 280° ب.135º

8. أ. ל 90° - $\frac{1}{4}$ دائرة , ל 45° - $\frac{1}{8}$ دائرة, ל 60° - $\frac{1}{6}$ دائرة, ל 30° - $\frac{1}{12}$ من الدائرة

ب. ל $\frac{1}{8}$ دائرة - 45°, ל $\frac{1}{9}$ دائرة - 40°, ל $\frac{1}{10}$ دائرة - 36°

9. أ. ל 135° - $\frac{3}{8}$ الدائرة , ל 40° - $\frac{1}{9}$ دائرة , ל 80° - $\frac{2}{9}$ الدائرة, ל 180° - $\frac{1}{2}$ الدائرة

ب. ל $\frac{3}{10}$ الدائرة - 108°, ל $\frac{1}{12}$ من الدائرة - 30° ל $\frac{5}{8}$ الدائرة - 225º **10.** الزاويتان: 120° وَ 240°

11. أ. من 12:00 حتّى 6:00 يقطع العقرب $\frac{1}{2}$ الدائرة، من 3:00 حتّى 6:00 يقطع العقرب $\frac{1}{4}$ الدائرة، من 2:00 حتّى 6:00 يقطع العقرب $\frac{1}{3}$ الدائرة، من 2:00 حتّى 11:00 يقطع العقرب $\frac{3}{4}$ الدائرة ب. عند الساعة 4:00 الزاوية 120° ; عند الساعة 7:00 الزاوية 150° ; عند الساعة 1:00 الزاوية 30°

الدرس الثاني: محيط الدائرة

1. أ. الدائرة I: 12.57 سم، الدائرة II: 25.13 سم، الدائرة III: 12.57 سم

2. أ. 345.58 سم ب. 345.58 م **3.** 40,212.39 كم

4. أ. 18.85 سم ب. 3.14 سم **5.** أ. 1.57 م ب. 31.40 م **6.** أ. 100 سم ب. 50 سم

7. 0.32 م (32 سم) **8.** أ. 9.42 سم ب. 15.42 سم **9.** 11.14 سم

10. $3.14285 = \frac{22}{7}$, $3.125 = \frac{25}{8}$, $3.14167 = \frac{754}{240}$, الكسر $\frac{754}{240}$ أقرب إلى π مقارنة بالكسور الثلاثة الأخرى

الدرس الثالث: مساحة الدائرة

1. أ. الدائرة I: 50.27 سم مربّعًا, الدائرة II: 12.57 سم مربّعًا, الدائرة III: 12.57 سم مربّعًا ت. 4 أضعاف

2. أ. ضعفان ب. الدائرة الصغيرة 18.85 سم, الدائرة الكبيرة 37.7 سم, ضعفان ت. الدائرة الصغيرة 28.27 سم مربّعًا, الدائرة الكبيرة 113.1 سم مربّعًا، 4 أضعاف **3.** أ. 16 سم مربّعًا ب. نق الدائرة 2 سم ومساحتها 12.57 سم مربّعًا ت. 3.43 سم مربّعًا

4. أ. مساحة كل دائرة صغيرة 28.28 سم مربّعًا ب. نِصف قطر (نق) الدائرة 6 سم ومساحتها 113.1 سم مربّعًا ت. ضعفان

5. أ. مساحة كلّ دائرة صغيرة 12.57 سم مربّعًا ب. نِصف قطر (نق) الدائرة 6 سم ومساحتها 113.1 سم مربّعًا ت. 3 أضعاف

6. أ. 6 سم ب. 4 أضعاف 12.6 سم مربّعًا ت. مساحة الدائرة الصغيرة 7.07 سم مربّعة، مساحة الدائرة الكبيرة 113.1 سم مربّعًا

7. المساحة: 35653.1 سم مربّعًا **8.** أ. 12.57 م مربّع ب. 12.57 م

الدرس الرابع: طول القوس وطول القطاع

1. أ. $\frac{1}{6}$ الدائرة، طول القوس 5.32 سم، مساحة القطاع 13.5 سم مربّعًا ب. $\frac{1}{3}$ الدائرة، طول القوس 10.64 سم،

2. مساحة القطاع 27 سم مربّعًا ت. $\frac{1}{9}$ الدائرة، طول القوس 3.55 سم، مساحة القطاع 9 سم مربّعة

2. أ. المحيط 18.85 سم، القسم $\frac{3}{4}$، طول القوس 14.14 سم ب. المحيط 18.85 سم، القسم $\frac{1}{9}$، طول القوس 2.1 سم

ت. المحيط 18.85 سم، القسم $\frac{2}{3}$، طول القوس 12.57 سم

3. أ. المساحة 28.27 سم مربّعًا، القسم $\frac{1}{9}$، مساحة القطاع 3.14 سم مربّعة ب. المساحة 28.27 سم مربّعًا، القسم $\frac{1}{3}$، مساحة القطاع 9.42 سم مربّعة ت. المساحة 28.27 سم مربّعًا، القسم $\frac{2}{3}$، مساحة القطاع 18.85 سم مربّعًا **4.** أ. 120° ب. 150.8 سم مربّعًا

5. أ. نِصف الدائرة: 981.75 سم مربّعًا، رُبع الدائرة: 490.87 سم مربّعًا، $\frac{1}{8}$ الدائرة: 245.44 سم مربّعًا ب. نِصف الدائرة: 78.54 سم، رُبع الدائرة: 39.27 سم، $\frac{1}{8}$ الدائرة: 19.63 سم **6.** أ-2, ب-5, ت-3, ث-1, ج-4

الدرس الخامس: مساحة الحلقة

1. أ. مساحة الدائرة البنفسجيّة: 28.27 سم مربّعًا، مساحة الحلقة 125.73 سم مربّعًا ب. مساحة الدائرة البنفسجيّة: 50.27 سم مربّعًا، مساحة الحلقة 103.73 سم مربّعًا ت. مساحة الدائرة البنفسجيّة: 78.54 سم مربّعًا، مساحة الحلقة 76.46 سم مربّعًا

2. أ. 706.86 سم مربّعة ب. 3848.45 سم مربّعًا ت. 3141.6 سم مربّعًا

3. ب. مساحة الحلقة: 28.27 سم مربّعًا، مساحة الدائرة البنفسجيّة:28.27 سم مربّعًا، المساحات متساوية

4. نِصف قطر القسم الداخليّ – "الأزهار" 1 م، المساحة 3.14 أمتار مربّعة ب. مساحة العشب الأخضر 74.86 م مربّعًا

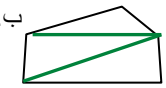
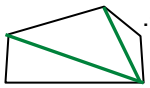
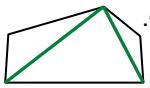
5. أ. 452.39 م مربّعًا ب. نِصف قطر البركة: 3 م ومساحتها: 28.27 م مربّعًا ت. المساحة المبلطة: 424.12 م مربّعًا

6. أ. 53912.88 م مربّعًا يساوي 53.913 دونمًا بالتقريب ب. المساحة مناسبة

الوحدة الواحدة والعشرون: أضلاع وزوايا في المضلّعات

الدرس الأول: مثلّثات من نقاط ومستقيمات

5. يمكن أن نكمل إلى مثلّث في البندين أ وَ ت، وفي بند ب لا يمكن (زوج من المستقيمات المتوازية)

6. أمثلة أ.  ب.  ت. 

7. يمكن أن ننتج ثلاثة مثلّثات: ΔEKG, ΔEKH, ΔGKH **8.** هنالك 10 مثلّثات

9. يمكن أن ننتج 8 مثلّثات

الدرس الثاني: مثلّثات من قِطع

1. أ. لا يمكن، لأنّ مجموع كلّ ضلعين أكبر من الضلع الثالث ب. لا يمكن ت. لا يمكن

2. أ. يمكن، لأنّ مجموع كلّ ضلعين أكبر من الضلع الثالث ب. لا يمكن ت. لا يمكن

3. أ. مثلًا: 4 سم، 10 سم وَ 10 سم ب. لا يمكن 4+6 أصغر من 14 ت. يمكن: 8+5 أكبر من 11

ث. لا يمكن: 6+6 يساوي 12 **4.** اقتراحا رنا ورائدة فقط هما اقتراحان جيّدان

5. مثلًا: نقصّ القسم الّذي طوله 16 سم إلى قسمين: 8 سم وَ 8 سم

الدرس الثالث: مثلّثات من زوايا

1. نحصل على مثلّث في بند ث فقط، أما في سائر البنود فمجموع الزاويتين المرسومتين أكبر أو يساوي 180°

2. أ. 65° المثلّث قائم الزاوية ب. 130° المثلّث منفرج الزاوية ت. 70° المثلّث حادّ الزوايا ث. 90° المثلّث قائم الزاوية

3. في البندين ث وَ ج يمكن أن تكون الزوايا الثلاثة زوايا المثلّث لأنّ مجموعها 180°

4. أ. نعم، مقدار الزاوية الثالثة 30° ب. نعم، مقدار الزاوية الثالثة 40° ت. لا، مجموع الزاويتين أكبر من 180° ث. نعم، مقدار الزاوية الثالثة 110° ج. لا، مجموع الزاويتين يساوي 180° ح. نعم، مقدار الزاوية الثالثة 150°

5. أ. مثلًا: 20° ب. مثلًا: 40° **6.** يمكن أن يكون المقدارين 20° وَ 77° مناسبين

7. كلّ زاوية مقدارها أقلّ من 20° **8.** أ. لأنّ مقدار الزاويتين الأخرتين يجب أن يكون أقلّ من 90° كي يكون المجموع 180° ب. هنالك زاويتان حادّتان في المثلّث المنفرج الزاوية (بند أ) وكذلك الأمر في المثلّث القائم الزاوية

9. أ. 30°, 60°, 90° قائم الزاوية ب. 20°, 64°, 96° منفرج الزاوية

10. أ. 40°, 80°, 60° حادّ الزوايا ب. 36°, 72°, 72° حادّ الزوايا

11. أ. 27°, 90°, 63° ب. 22°, 79°, 79° ت. 48°, 66°, 66°

12. أ. 50°, 90°, 40° ب. 50°, 65°, 65° ت. 40°, 40°, 100° أو 40°, 70°, 70° ث. 50°, 100°, 30°

13. أ. ΔABC: 50°, 50°, 80° ; ΔACD: 60°, 20°, 100° ; ΔADE: 40°, 120°, 20°

14. ΔMBC: 30°, 60°, 90° , ΔMAD: 50°, 40°, 90° , ΔDMC: 70°, 60°, 50°

15. أ. مثلًا: 10°, 85°, 85° ب. مثلًا: 80°, 40°, 60° ت. 80°, 90°, 10° ث. مثلًا: 80°, 95°, 5°

الدرس الرابع: زوايا في الشكل الرباعيّ

2. أ. 52° ب. 100° ت. 30° **3.** أ. ∡B = 83° ب. ∡D = 105° ت. 360°

4. أ. 30° ب. ∡P = 110° , ∡K = 90° **5.** أ. مثلًا: 100°, 100°, 100°, 60°

ب. مثلًا: 90°, 90°, 100°, 80° ت. مثلًا: 100°, 90°, 110°, 60°

6. أ. 110°, 70°, 140°, 40° ب. 110°, 90°, 100°, 60° ت. 36°, 72°, 108°, 144°

7. أ. 50°, 100°, 120°, 90° ب. 50°, 100°, 120°, 90°

8. أ. لا يمكن، لأنّ مجموع أربع زوايا منفرجة أكبر من 360° ب. لا يمكن، لأنّ مجموع أربع زوايا حادّة أصغر من 360°

ت. يمكن مثلًا: 80°, 80°, 80°, 120°

الدرس الخامس: مجموع زوايا المضلّع

1. أ. 1620° ب. 2520° ت. 6 أضلاع ث. 14 ضلعًا **2.** لا يوجد مضلّع كهذا: عندما نحلّ المعادلة نحصل على عدد أضلاع غير صحيح. شرح آخر: العدد 500 ليس من مضاعفات العدد 180

3. أ. مجموع: 180°, x = 15° ب. مجموع: 360°, x = 145° ت. مجموع: 540°, x = 95° ث. مجموع: 720°, x = 120°

4. أ. مجموع: 180°, x = 30° ب. مجموع: 360°, x = 45° ت. مجموع: 540°, x = 100° ث. مجموع: 720°, x = 110°

5. أ. 144° ب. 135° **6.** أ. مجموع 1260° ومقدار كلّ زاوية 140° ب. مجموع 2160° ومقدار كلّ زاوية 154.29°

ت. مجموع 5040° ومقدار كلّ زاوية 168° **7.** أ. x = 40° , α = 85° , β = 95° ب. x = 24° ,

β = 96° , α = 84° **8.** أ. عدد الأضلاع 12 ب. مجموع الزوايا: 1800° ت. مقدار كلّ زاوية 150°

9. أ. مجموع زوايا الشكل الخماسيّ 540°, ومقدار كلّ زاوية في البنتاجون 108° ب. هنالك دلتون في كلّ زاوية من الزوايا الخمسة، مقدار كلّ زاوياه: 108°, 90°, 90°, وَ 72°

نحافظ على لياقة رياضيّة – حجم مباني وحجم الصندوق

1. أ. 7 سم مكعّبة ب. 8 سم مكعّبة ت. 7 سم مكعّبة ث. 9 سم مكعّبة

2. أ. 1 سم مكعّب، 8 سم مكعّبة، 27 سم مكعّبًا، 64 سم مكعّبًا ب. 125 سم مكعّبًا، 216 سم مكعّبًا، 1000 سم مكعّب

3. حجم الصندوق 270 سم مكعّبًا **4.** ارتفاع الصندوق: 8 سم

الوحدة الثانية والعشرون: المثلّثات

الدرس الأول: منصّف الزاوية في المثلّث

1. أ. 20°, 40º ب. 40°, 80º ت. 60º

ب. ∡ACB = 50°, ∡ABC = 70° ت. ∡CAB = 60°, ∡ABC = 70°, ∡ACB = 30°

2. أ. ∡ACB = 40°, ∡ABC = 54°, ∡BAC = 86° ت. ∡BAC = 80°, ∡ABC = 70°

3. ∡BAC = 50°, ∡ABC = 60°, ∡ACB = 70° **4.** أ. AD منصّف الزاوية ب. AD هو ارتفاع في المثلث

5. ب. AD منصّف الزاوية، CE ارتفاع **6.** ب. BE منصّف الزاوية ت. AD ارتفاع للضلع BC ث. ∡ABC = 60°

7. ب. AD منصّف الزاوية ت. CE ارتفاع للضلع AB ث. ∡BAC = 70°

الدرس الثاني: مثلّث متساوي الساقين

4. ت. مثلّثات كثيرة **5.** أ. ∡A = 92°, ∡B = 44°, ∡C = 44° ب. ∡A = 52°, ∡B = 64°, ∡C = 64°

ت. ∡A = 60°, ∡B = 60°, ∡C = 60°

7. أ. طول كلّ ساق 4 سم ب. طول كلّ ساق 4 سم وطول القاعدة 6 سم

8. أ. x = 2, أطوال الأضلاع: 2 سم، 8 سم وَ 8 سم ب. x = 4, أطوال الأضلاع: 6 سم، 6 سم وَ 3 سم

9. أ. ∡A = 45°, ∡A = 45° ب. ضعفان **10.** أ. ∡A = 72°, ∡C = 72° ب. ضعفان

11. ∡BAC = 36° , ∡ACB = 72°, ∡ABC = 72°

12. أ. ∢A = 70° ب. ∢A = 70° ,الزوايا الأُخرى: 70°, 40° ت. ∢A = 140° ,الزوايا الأُخرى: 20° , 20°

13. ∢BAC = 72°

الدرس الثالث: مثلّث متساوي الأضلاع

1. ∢A = 60° ,∢C = 60° ,∢ABC = 60° **3.** ∢ADB = 120°

4. أ. مثلّث متساوي الساقين هو مثلّث فيه ضلعان متساويان ومثلّث متساوي الأضلاع يحقّق ذلك ب. مقدار كلّ زاوية هو 60° لذا جميعها زوايا حادّة **5.** أ. مقدار الزوايا 45°, 45°, 90° ب. مقدار الزوايا 60°, 60°, 60°

6. أ. مثلّث متساوي الأضلاع ب. مثلّث متساوي الساقين: أطوال الأضلاع 2 عيدان ثقاب، 2 عيدان ثقاب، وعود ثقاب 1

7. مثلّثان متساويا الأضلاع **8.** أ. لا يمكن ب. مثلّثان، الأول: 2 عيدان ثقاب، 2 عيدان ثقاب، 3 عيدان ثقاب، الثاني: 3 عيدان ثقاب، 3 عيدان ثقاب، عود ثقاب 1

نحافظ على لياقة رياضيّة – مجموع زوايا المثلّث والشكل الرباعيّ

1. أ. 50°, 50°, 80° ب. 40°, 80°, 60° ت. 55°, 55°, 70° **2.** أ. لا يمكن ب. يمكن ت. يمكن

3. مقدار الزوايا في كلّ مثلّث: 35°, 55°, 90° **4.** أ. مقدار الزاوية: 50°, 40°, 90°

ب. يمكن أن يكون مثلّثين، في الأول مقدار الزوايا: 28°, 28°, 124° وفي الثاني مقدار الزوايا: 28°, 76°, 76°

5. أ. 100°, 110°, 86°, 64° ب. 120°, 75°, 65°, 100° **6.** 102°, 78°, 76°, 104°

الوحدة الثالثة والعشرون: أجسام في الفراغ – منشور ثلاثيّ

الدرس الأول: عمود للمستوى

2. أ. المثلّث قائم الزاوية ب. المثلّث متساوي الأضلاع ت. المثلّث قائم الزاوية

3. أ. المثلّث قائم الزاوية ب. المثلّث متساوي الساقين ت. المثلّث قائم الزاوية

4. أ. مربّع ب. مربّع ت. مستطيل

5. على ما يبدو جميعها غير متعامدة، لكن ربما تبدو بعض القضبان متعامدة مع الأرض.

الدرس الثاني: منشور ثلاثيّ

3. أ. 6 رؤوس، 9 أضلاع (حروف)، 5 سطوح ب. 8 رؤوس، 12 ضلعًا (حرفًا)، 6 سطوح

5. أ. منشور ثلاثيّ ب. منشور ثلاثيّ ت. صندوق

6. أ. ا, وَ L ب. القاعدة في ا مستطيل، القاعدة في L شكل سداسيّ ت. مثلًا الحروف باللغة العبرية: ', ו, ל وغير ذلك.

7. أ. منشوران ثلاثيّان ب. صندوقان **8.** أ. منشور ثلاثيّ ب. منشور ثلاثيّ

الدرس الثالث: فرش (نشر) ومساحة السطح الخارجيّ

1. ب. 3.9 سم مربّعة ت. مساحة كلّ سطح جانبيّ 15 سم مربّعًا ث. مساحة السطح الخارجيّ: 52.8 سم مربّعًا

2. ب. 12.5 سم مربّعًا ت. 42 سم مربّعًا, 30 سم مربّعًا, 30 سم مربّعًا ث. 127 سم مربّعًا **3.** 143.2 سم مربّعًا

4. أ. فرش منشور ثلاثيّ ب. فرش منشور ثلاثيّ

5. الرسمتان أ، ت القاعدة: مثلّث متساوي الأضلاع، السطح: مربّع

الدرس الرابع: حجم المنشور الثلاثيّ

1. أ. 6 سم مربّعة ب. 36 سم مكعّبًا ت. 84 سم مربّعًا **2.** أ. 28 سم مكعّبًا ب. 5 سم مربّعة ت. 6 سم

3. أ. 120 سم مكعّبًا ب. مناشير ثلاثيّة، حجم كلّ منها 60 سم مكعّبًا **4.** ب. 119 سم مكعّبًا

5. ب. حجم الخيمة I: 4.5 م مكعّب , حجم الخيمة II: 5.4 م مكعّب ; حجم الخيمة II أكبر

6. أ. حجم الجبنة من نوع بيتسو: 300 سم مكعّب، حجم الجبنة من نوع ميتسو 360 سم مكعّب ب. يختار نسيم جبنة من نوع ميتسو

7. أ. ارتفاع البرج الدائري 187.18 م، ارتفاع البرج الثلاثي 168.82 م، ارتفاع البرج الرباعي 154.14 م

ب. البرج الأعلى هو البرج الدائريّ، والبرج المنخفض هو البرج الرباعيّ ت. حجم البرج الثلاثيّ: 244,620.18 م مكعّبًا ث. حجم البرج الرباعيّ 213,483.9 م مكعّبًا ج. حجم البرج الدائريّ هو الحجم الأكبر، وحجم البرج الرباعيّ هو الحجم الأصغر.