

معهد "إيسوس" للبيسخومتری
وتطوير التفكير

كراسته أسس رياضية

تأليف وإنتاج:

طاقم البحث والتطوير في معهد إيسوس.

يحظر نسخ ونشر وتوزيع هذا الكراس، أو فصول منه، بأي شكل وأية وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية (بما فيها التصوير أو التسجيل)، ويحظر استخدامه كله أو فصول منه، في أية مؤسسة، معهد، مدرسة وأية جهة أو شخص لغرض التدريس ولأي سبب غيره، بدون إذن خطي من الناشر "إيسوس" بسبخومتری م.ض.

القسم الاول

قُم بتحويل التعبيرات التالية الى اللغة الانجليزية ومن ثم اكمل الحساب:

1. $(1+2) \leftarrow =$ _____
2. $(4-5) \leftarrow =$ _____
3. $(0-2) \leftarrow =$ _____
4. $(13-417) \leftarrow =$ _____
5. $(2-14-26) \leftarrow =$ _____
6. $(14-2+14) \leftarrow =$ _____
7. $(0-3-28) \leftarrow =$ _____
8. $(19+8-7) \leftarrow =$ _____
9. $(1+12-1-2-5) \leftarrow =$ _____
10. $(13-1-2-7-2+4) \leftarrow =$ _____
11. $(13-17)4 \leftarrow =$ _____
12. $(2-14)(13-26) \leftarrow =$ _____
13. $(14-2+17)2 \leftarrow =$ _____
14. $(13 \times 2) (2:1) \leftarrow =$ _____
15. $(2-14:28) \leftarrow =$ _____
16. $(14 \times 2+14) \leftarrow =$ _____
17. $(0 \times 3-28) \leftarrow =$ _____
18. $(19+8):9 \leftarrow =$ _____
19. $(1 \times 12-1:2-5) \leftarrow =$ _____
20. $(13 \times 1+2:7-2+4) \leftarrow =$ _____

القسم الثاني

قُم بتحويل المعادلات التالية الى اللغة الأنجليزية ومن ثم اكمل التبسيط:

1. $s(1-17) = s+15$ ← _____ = _____

2. $v(17-16) = v$ ← _____ = _____

3. $1 = 1^4$ ← _____ = _____

4. $s(17-1) = s(28-31) + 15$ ← _____ = _____

5. $8s - 2 = v(14-12) + 16$ ← _____ = _____

6. $20b - 2 = 4(14-12) + 16$ ← _____ = _____

7. $2(4+3v) = 2v$ ← _____ = _____

8. $8 = (s+1)4$ ← _____ = _____

9. $(3-2+1+2-3) : 1 = v$ ← _____ = _____

10. $(4+2s-5+2) : 3 = s$ ← _____ = _____

11. $(4-2+2-4) : 2 = 3 - s$ ← _____ = _____

12. $(4-2) : (1-4) = 5 - 2s$ ← _____ = _____

13. $17-16-13+2-15 = v$ ← _____ = _____

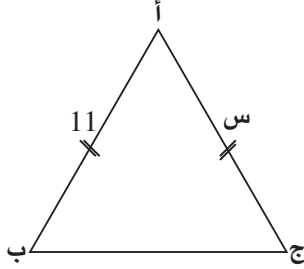
14. $2+2 \times 13 = 2v$ ← _____ = _____

15. $21-1 = (1-4)r$ ← _____ = _____

القسم الثالث

قُم بتحويل المتغيرات الموجودة في الرسومات التالية الى اللغة الأنجليزية ومن ثمّ جد المطلوب:

1. في الرّسم الذي أمامك أ ب ج هو مثلث متساوي الساقين (أ ب = أ ج).



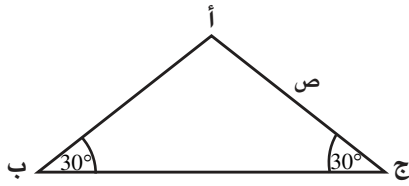
بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$$س = ?$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. في الرّسم الذي أمامك أ ب ج هو مثلث.

معطى: 15 = ص سم



بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

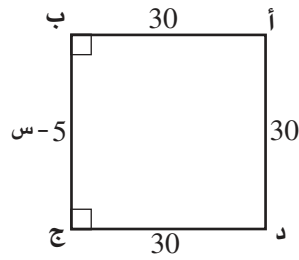
$$أ ب = ?$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. في الرّسم الذي أمامك أ ب ج د هو مربع.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$$س = ?$$

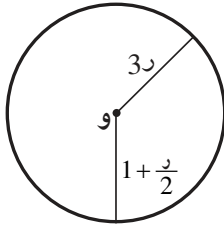


$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. في الرسم الذي أمامك دائرة مركزها و.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$$ر = ?$$

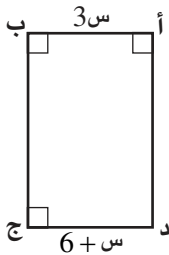


$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

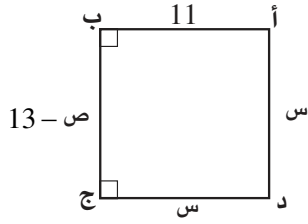
5. في الرّسم الذي أمامك أ ب ج د هو مستطيل.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

$$س = ?$$



$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



6. في الرسم الذي أمامك أ ب ج د هو مربع.

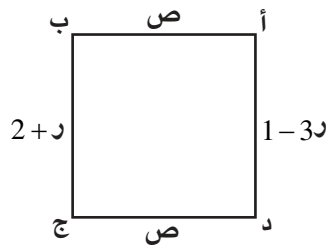
بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

س = ?

ص = ?

_____ = _____

_____ = _____

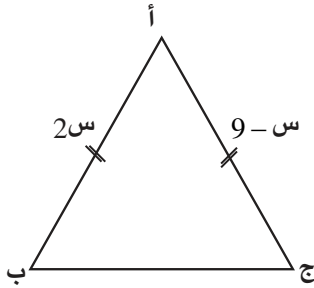


7. في الرسم الذي أمامك أ ب ج د هو مربع.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

ما هو طول ضلع المربع أ ب ج د ؟

_____ = _____

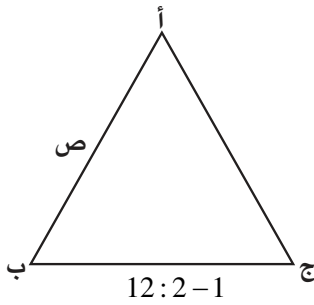


8. في الرسم الذي أمامك أ ب ج مثلث متساوي الساقين (أ ب = أ ج).

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

أ ج = ?

_____ = _____

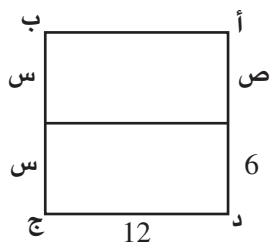


9. في الرسم الذي أمامك أ ب ج مثلث متساوي الأضلاع.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

ص = ?

_____ = _____



10. في الرسم الذي أمامك أ ب ج د هو مربع.

بحسب هذه المعطيات ومعطيات الرسم،

ص = ?

س = ?

_____ = _____

_____ = _____

إجابات القسم الاول

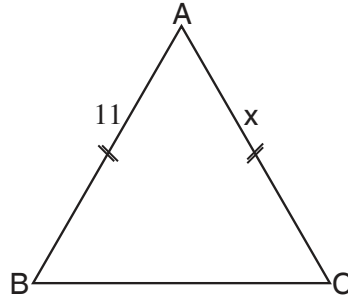
1. $(2 + 1) = 3$
2. $(5 - 4) = 1$
3. $(2 - 0) = 2$
4. $(417 - 13) = 404$
5. $(26 - 14 - 2) = 10$
6. $(14 + 2 - 14) = 2$
7. $(28 - 3 - 0) = 25$
8. $(7 - 8 + 19) = 18$
9. $(5 - 2 - 1 - 12 + 1) = -9$
10. $(4 + 2 - 7 - 2 - 1 - 13) = -17$
11. $4(17 - 13) = 16$
12. $(26 - 13)(14 - 2) = 156$
13. $2(17 + 2 - 14) = 10$
14. $(1 : 2)(13 \times 2) = 13$
15. $(28 : 14 - 2) = 0$
16. $(14 + 2 \times 14) = 42$
17. $(28 - 3 \times 0) = 28$
18. $9 : (8 + 19) = 0.333$
19. $(5 - 2 : 1 - 12 \times 1) = -9$
20. $(4 + 2 - 7 : 2 + 1 \times 13) = 3$

إجابات القسم الثاني

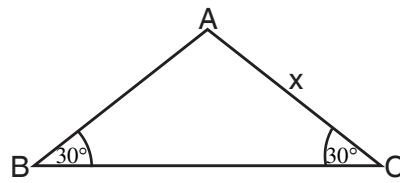
r = ر	y = ص	a = أ	x = س
	x=1	$x(17-1) = x+15$	.1
	y=R	$y(17-16) = y$	.2
	a=1	$a^{17} = 1$	.3
	x=Ø	$x(17-1 \times 14) = x(31-28) + 15$	.4
	x=2 · y=R	$8x - 2y = y(12-14) + 16$	.5
	$b = \frac{4}{5}$	$20b - 2 = 4:(12-14) + 16$	.6
	y=-1	$2(4+3 \times y) = -2y$	.7
	x=1	$8:(1+x) = 4$	.8
	y=1	$(3-2+1:2-3:6) = 1:y$	.9
	x=5.5	$(4+2x-5:2+4):3 = x$	.10
	x=2.5	$(4-2:2-4):2 = x - 3$	.11
	$x = \frac{13}{6}$	$(2-4):(4-1) = 2x - 5$	.12
	y=-25	$17-16-13+2-15 = y$	.13
	y=56	$2+2 \times 13 = y:2$	.14
	r=-6	$1-21:(4-1) = r$	.15

إجابات القسم الثالث

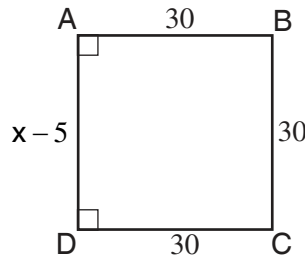
.1 $x = 11$



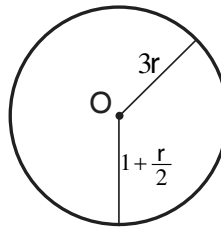
.2 $AB = 15$ سم



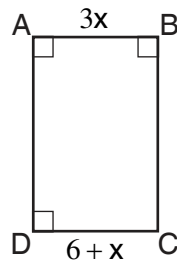
.3 $x = 35$

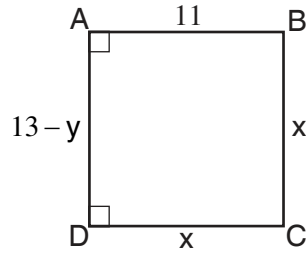


.4 $r = \frac{2}{5}$

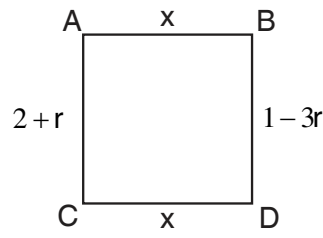


.5 $x = 3$

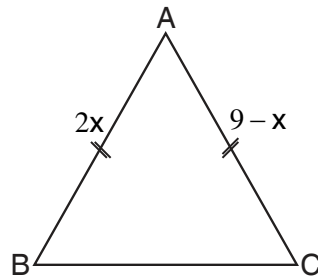




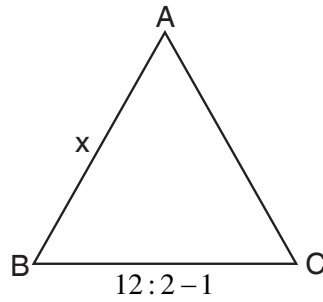
.6 $x = 11$
 $y = 2$



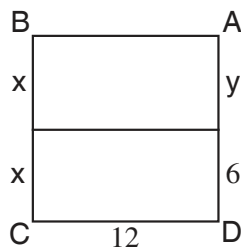
.7 طول ضلع المربع ABCD هو: 11



.8 $x = 3$



.9 $x = 12$



.10 $x = 6$
 $y = 6$

