17.07.14

أوراق عمل

قوى

(1) أيُّ تمرينٍ ناتجه مُخالفٌ لنواتج التّمارين الأخرى ؟ علّلوا جوابكم.

$2\cdot 8 \qquad 1^{16} \qquad 16^{1} \qquad 4^{2} \qquad 2^{4}$

(2) أيُّ تمرينٍ ناتجه مُخالفٌ لنواتج التّمارين الأخرى ؟ علّلوا جوابكم.

$10^{2} \qquad 2^{10} \qquad (5\cdot 2)^{2} \qquad (6+4)^{2} \qquad 75+5^{2}$

(3) إستعينوا بكتابة القوى واكتبوا أعدادًا في الـ $\square$ وفي الـ $\triangle$ كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

$4^{2}+11=\square^{\triangle}$

(4) رتِّبوا من الصغير إلى الكبير (من اليسار إلى اليمين).

$6^{2} \qquad 6\cdot 2 \qquad 2^{6} \qquad 2+6 \qquad 1^{6} \qquad 6^{1} \qquad \left(\frac{1}{6}\right)^{2}$

(5) ★ إشرحوا (دون حساب) لماذا **لا يمكن** أن يتحقّق: $2^{12}=4097$.

(6) ضعوا في الـ $\square$ إشارة ملائمة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

(أ)	1^{12}	$\square$	12^{1}	(ب)	$1^{333}-1$	$\square$	0^{333}
(ج)	$4\cdot 3$	$\square$	4^{3}	(د)	$\left(\frac{1}{8}\right)^{3}$	$\square$	$\left(\frac{1}{8}\right)^{2}$
(هـ)	9^{2}	$\square$	81^{1}	(و)	45^{2}	$\square$	45^{7}
(ز)	0.2^{3}	$\square$	0.3^{2}	(ح)	8^{2}	$\square$	$16\cdot 4$
(ط)	$9\cdot 3$	$\square$	9^{3}	(ي)	6^{2}	$\square$	2^{6}

(7) في كلّ بندٍ، أكتبوا العدد الناقص في الـ $\square$ كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

(أ)	$9\cdot 4=\square^{\ 2}$	(ب)	$1^{289}=\square^{\ 70}$
(ج)	$3^{\square}=9^{2}$	(د)	$8^{2}=\square^{\ 3}$
(هـ)	$0^{38}=\square^{\ 39}$	(و)	$2^{\square}=8\cdot 4$

(8) ★ ضعوا عددًا في الـ $\square$ وفي الـ $\triangle$ كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

(أ)	$\square^{2}<\triangle^{3}$	(ب)	$\square^{2}>\triangle^{3}$
(ج)	$\square^{5}>\triangle^{4}$	(د)	$\square^{2}=\triangle^{3}$
(هـ)	$\square^{4}\neq\triangle^{2}$		

(9) ضعوا في الـ ☐ إشارة ملائمة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

(أ) $(2+3)^2$ ☐ 2^3+3^2 (ب) $4\cdot 3^2$ ☐ $(4\cdot 3)^2$

(ج) $2^6+2^6+2^6$ ☐ $3\cdot 2^6$ (د) $25:5^2$ ☐ $6-36:6^2$

(هـ) $\left(\frac{3\cdot 2}{9}\right)^2$ ☐ $3\cdot\left(\frac{1}{3}\right)^2$ (و) 10^2-4 ☐ $(10-4)^2$

(ز) $5\cdot 1^5$ ☐ $18\cdot\left(\frac{1}{3}\right)^2+24:2^3$

(ح) $12-4^1\cdot 1^4$ ☐ $(7^2+15):8$

(10) في كلّ واحدٍ من البنود التالية، أضيفوا عددًا مكتوبًا بكتابة قوى، كي تحصلوا على ادِّعاءٍ صحيح.

(أ) $(70:7)-9^5>$ ___ (ب) $\left(4^2+3^2\right)^2<$ ___

(ج) $[(12-10)^2]^2=$ ___ (د) $2\cdot 3^3-5\cdot 2^3>$ ___

(هـ) $(10-6\cdot 0^{100})^2<$ ___ (و) $104-4\cdot 5^2=$ ___

(ز) $(18-36:2)^7=$ ___ (ح) $64:2^3+2^2\cdot 5>$ ___

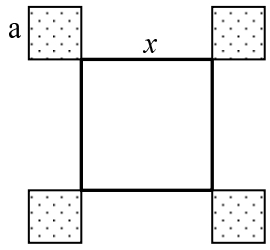
★ (ط) ___ $<3\cdot 10^2-14^2<$ ___ (ي) $11+2^2\cdot 5<$ ___

(11) بسِّطوا التّعابير التّالية بحسب تعريف القوّة.

(أ) $5x\cdot 8x=$ (ب) $x^4\cdot x^{14}\cdot 3=$

(ج) $6a\cdot 8a^3\cdot 2a^5=$ (د) $15x\cdot x^3+7\cdot x^2\cdot x^2=$

(12) على رؤوس مربّع طول ضلعه x سم رَسَموا 4 مربّعات (منقّطة) أطوال أضلاعها a سم (أُنظروا الرسم).



(أ) مساحة كلِّ الشّكل:

(i) x^2+a^2 (ii) $4\cdot(x+2a)$

(iii) $x^2+4\cdot a^2$ (iv) a^4+x^2

(ب) معطى أنّ: مساحة الشّكل 41 سم^2، وَ $x=$ 5 سم.

اِحسبوا a. علِّلوا.

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) 1^{16}

(2) 2^{10}

(3) 3^3

(4) 2^6 ، 6^2 ، $6 \cdot 2$ ، $2+6$ ، 6^1 ، 1^6 ، $\left(\frac{1}{6}\right)^2$

(5) إفحصوا مع المعلِّم في الصفّ.

(6) (أ) $>$ (ب) $=$ (ج) $>$ (د) $>$ (هـ) $=$

(و) $>$ (ز) $>$ (ح) $=$ (ط) $>$ (ي) $>$

(7) (أ) 6 (ب) 1 (ج) 4

(د) 4 (هـ) 0 (و) 5

(8) إفحصوا مع المعلِّم في الصفّ.

(9) (أ) $<$ (ب) $>$ (ج) $=$ (د) $>$

(هـ) $<$ (و) $<$ (ز) $=$ (ح) $=$

(10) إفحصوا مع المعلِّم في الصفّ.

(11) (أ) $40x^2$ (ب) $3x^{18}$ (ج) $96a^9$ (د) $22x^4$

(12) (أ) $x^2 + 4 \cdot a^2$

(ب) $a = 2$

גבי יקואל



www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות