

DM3-15A 関数 $y = ax^2$: 基本と表 基礎

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】 $y = ax^2$ の形を見分ける

次の式が, $y = ax^2$ の形であるかどうかを答えなさい。

(1) $y = 2x^2$

(2) $y = -3x^2$

(3) $y = x^2 + 1$

(4) $y = 4x$

(5) $y = \frac{1}{2}x^2$

(6) $y = -\frac{3}{4}x^2$

(7) $y = 5x^2 - 2$

(8) $y = \frac{2}{x}$

【2】 $y = ax^2$ の a を読み取る

次の関数について、 a の値を答えなさい。

(9) $y = 3x^2$

(10) $y = -2x^2$

(11) $y = x^2$

(12) $y = -x^2$

(13) $y = \frac{1}{2}x^2$

(14) $y = -\frac{2}{3}x^2$

(15) $y = 0.5x^2$

(16) $y = -1.2x^2$

【3】表を完成させる

次の関数について，表を完成させなさい。

(17) $y = x^2$

x	-2	-1	0	1	2
y					

(18) $y = 2x^2$

x	-2	-1	0	1	2
y					

(19) $y = -x^2$

x	-2	-1	0	1	2
y					

(20) $y = -2x^2$

x	-2	-1	0	1	2
y					

【4】表から値を読み取る

次の表について、指定された値を答えなさい。

(21) 次の表は $y = x^2$ の表である。 $x = 3$ のときの y を求めなさい。

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

(22) 次の表は $y = 2x^2$ の表である。 $x = -2$ のときの y を求めなさい。

x	-2	-1	0	1	2
y	8	2	0	2	8

(23) 次の表は $y = -x^2$ の表である。 $x = 2$ のときの y を求めなさい。

x	-2	-1	0	1	2
y	-4	-1	0	-1	-4

(24) 次の表は $y = -2x^2$ の表である。 $x = -1$ のときの y を求めなさい。

x	-2	-1	0	1	2
y	-8	-2	0	-2	-8