

DM1-13B 比例と反比例：比例 標準

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

次の問いに答えなさい。

【1】比例の式を求める

- (1) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 12$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (2) y は x に比例し、 $x = 6$ のとき $y = 30$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (3) y は x に比例し、 $x = -3$ のとき $y = 12$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (4) y は x に比例し、 $x = -4$ のとき $y = -20$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (5) y は x に比例し、 $x = 8$ のとき $y = 2$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (6) y は x に比例し、 $x = 9$ のとき $y = -3$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (7) y は x に比例し、 $x = -6$ のとき $y = 2$ である。 y を x の式で表しなさい。
- (8) y は x に比例し、 $x = -10$ のとき $y = -4$ である。 y を x の式で表しなさい。

【2】表から比例の式を求める

- (9) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	1	2	3
y	4	8	12

- (10) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	1	2	3
y	-3	-6	-9

- (11) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	2	4	6
y	5	10	15

- (12) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	3	6	9
y	-2	-4	-6

- (13) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	-1	0	1
y	5	0	-5

- (14) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	-2	0	2
y	-6	0	6

- (15) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	2	4	8
y	1	2	4

- (16) 次の表で、 y は x に比例する。 y を x の式で表しなさい。

x	3	6	12
y	-1	-2	-4

【3】 比例の関係を利用する

(17) y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = 15$ である。 $x = 8$ のときの y の値を求めなさい。

(18) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 12$ である。 $x = 10$ のときの y の値を求めなさい。

(19) y は x に比例し、 $x = 5$ のとき $y = -20$ である。 $x = -3$ のときの y の値を求めなさい。

(20) y は x に比例し、 $x = -2$ のとき $y = 6$ である。 $x = 7$ のときの y の値を求めなさい。

(21) 1m あたり 120 円のリボンがある。長さを x m、代金を y 円とすると、 y を x の式で表しなさい。

(22) 1 個 80 円のみかんを買う。個数を x 個、代金を y 円とすると、 y を x の式で表しなさい。

(23) 水そうに毎分 3L ずつ水を入れる。時間を x 分、水の量を y L とすると、 y を x の式で表しなさい。

(24) 時速 5km で歩く。時間を x 時間、道のりを y km とすると、 y を x の式で表しなさい。

【4】 比例かどうかを判断する

(25) 次の表で、 y は x に比例するか答えなさい。

x	1	2	3
y	3	6	9

(26) 次の表で、 y は x に比例するか答えなさい。

x	1	2	3
y	4	7	10

(27) 次の表で、 y は x に比例するか答えなさい。

x	2	4	6
y	-6	-12	-18

(28) 次の表で、 y は x に比例するか答えなさい。

x	2	4	6
y	5	9	13

(29) $y = 7x$ は、 y が x に比例する式か答えなさい。

(30) $y = 7x + 2$ は、 y が x に比例する式か答えなさい。

(31) $y = -\frac{2}{3}x$ は、 y が x に比例する式か答えなさい。

(32) $y = \frac{18}{x}$ は、 y が x に比例する式か答えなさい。