

/	解説	2次関数NO 4	NAME	mistake
/	NO6			

中3

変化の割合に関する問題②

問題1 次の関数で x が -5 から -1 増加するときの変化の割合を求めなさい。

- | | |
|---|------------------------------|
| ① $y = -x + 1$
-1 | ② $y = -\frac{1}{2}x^2$
3 |
| ③ $y = \frac{1}{2}x + 5$
$\frac{1}{2}$ | ④ $y = \frac{1}{6}x^2$
-1 |
| ⑤ $y = 2x^2$
-12 | ⑥ $y = -3x - 2$
-3 |

問題2 次の関数で x が -2 から 1 増加するときの変化の割合を求めなさい。

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① $y = -2x^2$
2 | ② $y = x - 3$
1 |
| ③ $y = \frac{4}{5}x^2$
$-\frac{4}{5}$ | ④ $y = \frac{4}{5}x$
$\frac{4}{5}$ |
| ⑤ $y = -7x + 7$
-7 | ⑥ $y = -x^2$
1 |

問題3 次の関数について x が 1 から 7 まで増加するときの変化の割合を求めよ。

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① $y = -x^2$
-8 | ② $y = x + 1$
1 |
| ③ $y = -5x$
-5 | ④ $y = -\frac{1}{4}x^2$
-2 |
| ⑤ $y = \frac{1}{2}x^2$
4 | ⑥ $y = -3x + 1$
-3 |
| ⑦ $y = \frac{2}{3}x - 1$
$\frac{2}{3}$ | ⑧ $y = -5x^2$
-40 |

問題4 次の関数で x が \square のように増加するときの変化の割合を求めよ。

- | | |
|--|--|
| ① $y = -2x^2$
-2から5
-6 | ② $y = -3x + 1$
-3から-1
-3 |
| ③ $y = 2x$
1から2
2 | ④ $y = -\frac{1}{2}x^2$
-7から3
2 |
| ⑤ $y = \frac{1}{3}x + 2$
-5から1
$\frac{1}{3}$ | ⑥ $y = 4x^2$
2から8
40 |
| ⑦ $y = -x^2$
-9から1
8 | ⑧ $y = 4x - 1$
0から7
4 |
| ⑨ $y = -\frac{1}{3}x^2$
-6から2
$\frac{4}{3}$ | ⑩ $y = -4x$
-8から5
-4 |
| ⑪ $y = x^2$
-4から3
-1 | ⑫ $y = -\frac{3}{4}x + 7$
-1から5
$-\frac{3}{4}$ |

問題5

- | | |
|---|---|
| ① $y = -x^2$
-8から-4
12 | ② $y = -\frac{5}{4}x$
4から5
$-\frac{5}{4}$ |
| ③ $y = 5x + 1$
-4から4
5 | ④ $y = 2x^2$
-1から6
10 |
| ⑤ $y = -\frac{1}{3}x^2$
-2から7
$-\frac{5}{3}$ | ⑥ $y = x + 1$
-10から5
1 |
| ⑦ $y = -\frac{1}{3}x - 2$
-3から-1
$-\frac{1}{3}$ | ⑧ $y = \frac{1}{2}x^2$
-4から0
-2 |
| ⑨ $y = -6x + 3$
-8から5
-6 | ⑩ $y = \frac{3}{4}x^2$
0から3
$\frac{9}{4}$ |
| ⑪ $y = -4x$
-5から-1
-4 | ⑫ $y = -3x^2$
-6から9
-9 |