

基本練習 3年「関数」後 07

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-4) + (-5)$

② $28 \div (-4)$

③ $0.2 \times (-0.4)$

④ $-\frac{4}{9} + \frac{5}{6}$

⑤ $3(3a+2b-1) + 2(a-4b)$

⑥ $(48a^2 + 8ab) \div 8a$

⑦ $(24x-6) \times \frac{1}{6}x$

⑧ $6ab^2 \times 4ab \div 8a^2$

⑨ $(\sqrt{7} + 1)^2 - \frac{21}{\sqrt{7}}$

⑩ $(x+5)(x-3) - (x-7)^2$

II 次の方程式を解け。

① $7x+5=4x+17$

⑤ $\begin{cases} 2x+y=1 \\ x+2y=8 \end{cases}$

② $x^2 - 81 = 0$

③ $x^2 - 4x + 4 = 0$

④ $x^2 - x - 42 = 0$

III 次の関数の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=-2$ のとき $y=6$ である。

② y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき $y=-6$ である。

③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(3, 4)$ 、 $(5, 10)$ を通る直線である。

④ y は x の2乗に比例し、 $x=4$ のとき $y=8$ である。

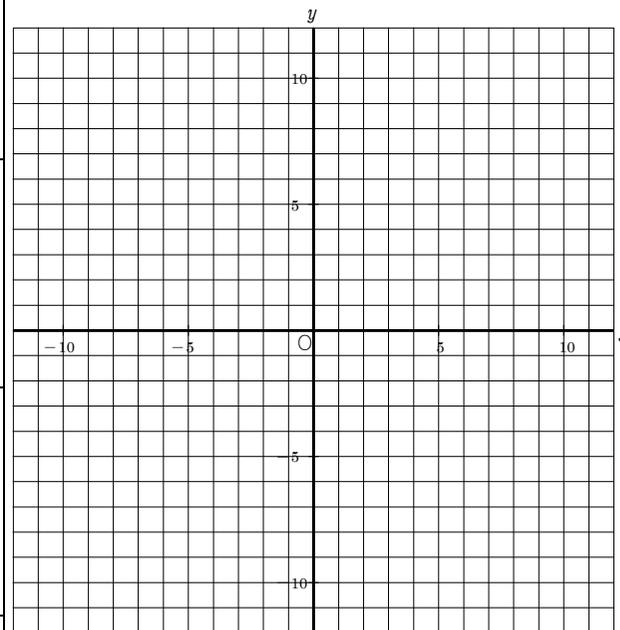
IV 次の関数のグラフをかけ。

① $y=3x$

② $y=-\frac{20}{x}$

③ $y=-\frac{3}{5}x+4$

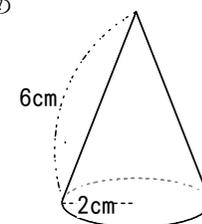
④ $y=-x^2$



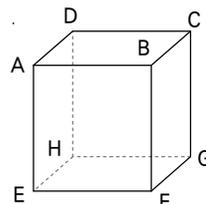
V 次の問いに答えよ。

① x についての方程式、 $ax+7=-8$ の解が、 $x=-3$ のとき、 a の値を求めよ。

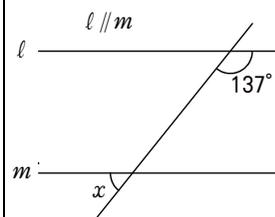
③ 右の図の円錐の表面積を求めよ。



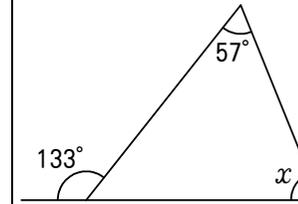
② 右の図の立方体で、点Aから点Gまで辺上を通って移動するとき、最短距離の行き方は何通りあるか。



④ $\angle x$ を求めよ。



⑤ $\angle x$ を求めよ。



基本練習 3年「関数」後 07

3年 組 番・氏名

I 次の計算をせよ。

① $(-4) + (-5)$ -9	② $28 \div (-4)$ -7
③ $0.2 \times (-0.4)$ -0.08	④ $-\frac{4}{9} + \frac{5}{6}$ $\frac{7}{18}$
⑤ $3(3a+2b-1) + 2(a-4b)$ $11a-2b-3$	⑥ $(48a^2+8ab) \div 8a$ $6a+b$
⑦ $(24x-6) \times \frac{1}{6}x$ $4x^2-x$	⑧ $6ab^2 \times 4ab \div 8a^2$ $3b^3$
⑨ $(\sqrt{7}+1)^2 - \frac{21}{\sqrt{7}}$ $8-\sqrt{7}$	⑩ $(x+5)(x-3) - (x-7)^2$ $16x-64$

II 次の方程式を解け。

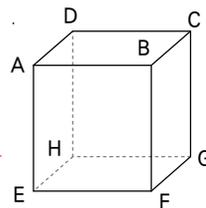
① $7x+5=4x+17$ $x=4$	⑤ $\begin{cases} 2x+y=1 \\ x+2y=8 \end{cases}$ $(x,y)=(-2,5)$
② $x^2-81=0$ $x=\pm 9$	
③ $x^2-4x+4=0$ $x=2$	
④ $x^2-x-42=0$ $x=7, -6$	

III 次の関数の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=-2$ のとき $y=6$ である。 $y=-3x$
② y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき $y=-6$ である。 $y=\frac{30}{x}$
③ y は x の一次関数で、グラフが2点 $(3,4)$, $(5,10)$ を通る直線である。 $y=3x-5$
④ y は x の2乗に比例し、 $x=4$ のとき $y=8$ である。 $y=\frac{1}{2}x^2$

V 次の問いに答えよ。

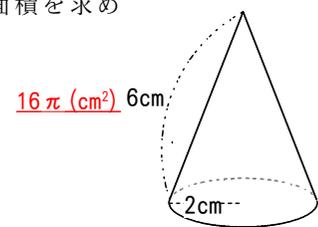
① x についての方程式、 $ax+7=-8$ の解が、 $x=-3$ のとき、 a の値を求めよ。 $a=5$
② 右の図の立方体で、点Aから点Gまで辺上を通って移動するとき、最短距離の行き方は何通りあるか。 6通り



IV 次の関数のグラフをかけ。

① $y=3x$	② $y=-\frac{20}{x}$
③ $y=-\frac{3}{5}x+4$	④ $y=-x^2$

③ 右の図の円錐の表面積を求めよ。



④ $\angle x$ を求めよ。 43°	⑤ $\angle x$ を求めよ。 76°
---	---

