提出日:次の登校日

※各自、長期課題用ノートに問題を写して取り組みなさい。 ※有馬高校HPに解答を掲載するので、答え合わせをしてノートを 提出すること。間違えた問題はやり直すこと。



有馬高校HP

1 次の計算をしなさい。

- (1) 6-(-4)-7
- (2) $3.14 \times 98 + 3.14 \times 2$
- (3) $-\frac{2}{3} + \left(-\frac{5}{6}\right) \frac{1}{12}$
- (4) $(-2)^3 (-2^3)$
- (5) $20 \div (-3) \times (-21) \div 4$
- (6) $\frac{9}{7} \times \left(-\frac{2}{3}\right) \div \frac{3}{7}$

2 次の数を小さい方から順に並べなさい。

$$-6$$
 , $\frac{3}{4}$, -0.3 , $-\pi$, $\frac{3}{5}$, 0 , $-\frac{1}{7}$

③ 次の数量を表す式として正しいものをア~エから1つ選びなさい。

- (1) 50 円玉が a 枚, 1 円玉が b 枚の合計金額
 - \mathcal{T} 50+a+b
- $1 \quad 50a+b$
- ウ 50(a+b)
- \pm 50a + ab
- (2) $1 \pm x$ 円の消しゴムを7 個買って、1000 円出したときのおつり
 - 7 1000 7x
- 7x 1000
- $\dot{D} = 1000 (7 + x)$
- 工 $1000 \div 7x$
- (3) 容量が300 L の風呂に50 L の水が入っている。この状態で毎分 a L の水を入れるとき、満水になるまでにかかる時間
 - \mathcal{T} 300 a
- 250 a
- (4) 家からa m離れた駅へ、行きは毎分80m、帰りは毎分60mの速 さで往復したときにかかった時間
 - 7 80a 60
- $\vec{A} = \frac{a}{80} + \frac{a}{60}$
- \pm 80×(60-a)

5次の計算をしなさい。

- (1) $4\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$
- (2) $2\sqrt{5} \sqrt{5} + 3\sqrt{5}$
- (3) $\sqrt{2} \sqrt{8} + \sqrt{48}$
- (4) $\sqrt{3}(\sqrt{6} + \sqrt{2})$
- (5) $4\sqrt{2} 4\sqrt{6} \times \sqrt{12}$
- (5) $\sqrt{108} \div \sqrt{3} \div \sqrt{2}$

6 次の式を計算しなさい。

- (1) $a^2 \times a^3$
- (2) $(a^2b^3)^2$
- (3) $(-2ab^3) \times (-a^2b)$
- (4) $3x^2y^4 \times 4x^4y^3$
- (5) $9a^2b^3 \times \frac{1}{3}a^5b$
- $(6) \quad (2x^2)^3 \times 3x$
- (7) $(-2xy^2)^3 \times \left(-\frac{1}{4}x^3y\right)^2$ (8) $\{-(-a^2)^3\}^4$

1年()組()番 名前(

- (1) 2(a+b-c)
- (2) $2x^2(x-3)$
- (3) $(a^2 a + 3) \times (-a)$
- (4) xy(x+2y-1)
- (5) (x+3)(x-5)
- $(6) (x+3)^2$
- (7) (x+7)(x-7)
- (8) (2x-3)(x+4)
- (9) (3-x)(x+6)
- $(10) \quad (1-2x)(5-3x)$

8次の式を因数分解しなさい。※「因数分解」とはカッコを用いた積の形に直すこと。

7 次の式を展開しなさい。※「展開」とはカッコを外してバラバラにすること。

- (1) ax ay
- (2) $3x^2y 6xy^2$
- (3) $-6a^2x + 10ax^2 + 4ax$ (4) (a+b)x + (a+b)y
- (5) $x^2 + 8x + 16$
- (6) $x^2 10x + 25$
- (7) $x^2 9$
- (8) $x^2 + 4x + 3$
- (9) $x^2 7x + 6$
- (10) $x^2-2x-48$

9 次の式について、(1)~(4)は展開し、(5)~(8)は因数分解しなさい。

- (1) $(a+2b-c)^2$
- (2) (x-y+2)(x-y-7)
- (2) $(x+2)^2(x-2)^2$
- (4) (x+1)(x+2)(x+3)(x+4)
- (5) $3x^2 13x 10$
- (6) $6x^2 + 11x 2$
- (7) $(x-y)^2 + 3(x-y) 28$
- (8) (a-b)c + (b-a)d

10 下の問題はある生徒の答案である。どこが間違っているか指摘し、正し い答案に直しなさい。

(1)
$$\frac{1}{2}x^3y^4 \div \frac{3}{2}xy^2 = \frac{1}{2}x^3y^4 \times \frac{2}{3}xy^2 = \frac{1}{3}x^4y^6$$

(2)
$$\frac{\sqrt{6}-1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}-1 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{2}$$

[1] あなたが好きな食べ物について、その理由と魅力について力説してくだ さい(100~150字程度)。