

学年

番号

氏名

数学 問1 次の計算において等号が成り立つためには、□の中に「+」または「-」のうち
どちらの記号を入れたらよいか。解答用紙に答えなさい。

- (ア) $5 - (+3) = 5 \square 3$
 (イ) $-2 + (-1) = -2 \square 1$
 (ウ) $-3 - (-2) = -3 \square 2$
 (エ) $(-3)^2 = \square 3^2$
 (オ) $(-3) \times (+2) = \square (3 \times 2)$

数学 問2 次の計算において等号が成り立つためには、□の中に、「+」、「-」、「×」または「÷」の
どの記号を入れたらよいか。ただし、1つの設問に2つの□があるとき、2つに同じ記号が入る。

- (ア) $3a = a \square a \square a$ (エ) $a^5 \div a^3 = a^{(5 \square 3)}$
 (イ) $a^3 = a \square a \square a$ (オ) $a^5 \times a^3 = a^{(5 \square 3)}$
 (ウ) $3a - 2a = (3 \square 2)a$

数学 問3 次の計算をしなさい。ただし、答えが分数になるとき、約分できる場合は約分しなさい。
また、答えに根号が含まれるとき、根号の中は最も小さい自然数にしなさい。

- (ア) $7 - 19$
 (イ) $(-3) - (-5)$
 (ウ) $96 \div (-4)^2$
 (エ) $(-3)^2 \times 4$
 (オ) $-\frac{1}{4} + \frac{7}{12}$
 (カ) $\frac{1}{2} - (-\frac{1}{6})$
 (キ) $24ab^3 \div (-18a^3b^3)$
 (ク) $6ab^3 \times 7ab^2$
 (ケ) $3(2ab) - 2(-ab)$
 (コ) $4(2a+1) - (5a+3)$

数学 問4 次の問いの答えとして正しいものを下の1～5の中から選びその番号を答えなさい。

(ア) $9/72$ と等しいものはどれか。

1. $1/9$ 2. $1/8$ 3. $1/7$ 4. $1/6$

(イ) ある数 x を2倍して5を引いた数は12以上である。この関係を表す不等式として正しいものはどれか。

1. $2x - 5 < 12$ 2. $2x - 5 > 12$ 3. $2x - 5 \leq 12$ 4. $2x - 5 \geq 12$

(ウ) ジョーカーを含まないトランプが1セット52枚ある。この中から1枚を引いた時、そのトランプがキングである確率はどれか。

1. $1/4$ 2. $1/8$ 3. $1/13$ 4. $1/52$

(エ) A、B、C、D、Eの5人が魚釣りにいて、それぞれ下に示す数の魚を釣った。

5人が釣った魚の平均は何匹か。A:5匹、B:3匹、C:2匹、D:3匹、E:4匹

1. 3匹 2. 3.2匹 3. 3.4匹 4. 3.6匹

(オ) 一辺が3 cm と 7 cm の長方形の各辺を2倍にすると面積は何倍になるか。

1. 2倍 2. 3倍 3. 4倍 4. 8倍

数学 問5 大人 x 人と中学生 y 人、あわせて30人でコンサートに行った時の入場料の合計は10,000円であった。このコンサートの入場券は大人500円、中学生300円であった。次の問いに答えなさい。

1. 大人と中学生の合計の人数30人を、 x と y を用いた式で表しなさい。
2. 大人の入場料の合計を x を用いて表しなさい。
3. 中学生の入場料の合計を y を用いて表しなさい。
4. 大人と中学生の入場料の合計10,000円を x と y を用いて表しなさい。
5. x と y を求めなさい。

数学 問6 次の図(ア)～(イ)について、 x の値を求めなさい。

