

第1学年 前期期末テスト 『数学』 問題用紙

1年 組 番 名前

解答用紙には答えのみ記入すること。

① 次の問いに答えなさい。 ((1)~(3)、(9)各1点、(4)~(9)各2点)

(1) 次の数について答えなさい。

-7	5	-0.75	$\frac{1}{3}$	0	$+6$	$-\frac{3}{5}$
------	-----	---------	---------------	-----	------	----------------

① 自然数をすべて答えなさい。

② 絶対値が3番目に小さいものを答えなさい。

(2) -3 の逆数を答えなさい。

(3) 10分後を $+10$ 分と表すとすると、30分前はどうか。
正の符号や負の符号を使って表しなさい。

(4) 絶対値が2より大きく、6より小さい整数を全て答えなさい。

(5) 次の式を、 \times 、 \div を使わないで表しなさい。

① $b \times (-3) \times a$

② $(x+1) \div y$

③ $3 \times x \times 4 - 2 \div y$

(6) 次の式を、 \times 、 \div を使って表しなさい。

① $-5a^2$

② $-7(x-y)$

③ $\frac{a-b}{8}$

(7) $a \times (b+c) = a \times b + a \times c$ とできる。
この法則を何というか。

(8) 次の式の項を答えなさい。また、文字の項についての係数を答えなさい。

① $-x+7$

② $\frac{a}{6} - 3b$

(9) 文字式の表し方を下の例にならって2つ書きなさい。
ただし、例以外のものとします。

例「 \times 」(かけ算の記号)は省いて書く

② 次の式を計算しなさい。(各2点)

(1) $17 - 22$

(2) $13 + (-4 + 16) \div 6$

(3) $38 \times 47 + 38 \times (-147)$

(4) $(-2^4) + 14^2$

(5) $16 - \{-11 - (9 - 12) \times 7\}$

③ 次の問いに答えなさい。(各2点)

(1) $x = -4$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $2x - 3$

② $2x^2 - 4$

(2) $x = 3$ 、 $y = -9$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $8x + 2y$

② $-4x - \frac{5}{3}y$

④ 次の式を計算しなさい。(各2点)

(1) $3x + 6x$

(2) $6x + 4 - 5x - 8$

(3) $2x + (3x + 1)$

第1学年 前期期末テスト 『数学』 問題用紙

(4) $-9x + 6 - (7 - 8x)$

(5) $8x \times (-7)$

(6) $-5(8x - 3)$

(7) $\frac{x+2}{3} \times 27$

(8) $(9x + 12) \div 3$

(9) $3(2a - 1) - 6(a - 1)$

5 次の問いに答えなさい。(各2点)

(1) 次の数量を表す式を書きなさい。

① x 人の7%の人数。

② 2L入りのジュース a 本と500mL入りのジュース b 本を合わせたジュースの量。【mLで答えなさい。】

(2) 次の数量の関係を、等式や不等式を使って表しなさい。

① 弟の体重 a kg は兄の体重 b kg よりも5kg 軽い。

② 毎分 a m の速さで20分歩いた後に、毎分 b m の速さで5分間走ると、5000m以上進んだ。

6 次の問いに答えなさい。((1)~(4)各3点、(5)各4点)

(1) a 、 b 、 c という3つの文字を使って、乗法の結合法則を表しなさい。

(2) ある博物館の入館料はおとな1人が a 円、子ども1人が b 円である。このとき、次の等式や不等式は、どんなことを表していますか。

① $a - b = 250$

② $2a + 4b \geq 2800$

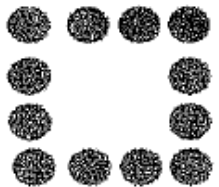
③ $3a + 5b < 4000$

(3) 家から図書館までの a km の道のりを、行きは時速5km で歩いた。図書館で30分間本を読んだあと、同じ道を帰りは時速4km で歩いて帰った。家に帰ったのは、家を出てから何時間後ですか。

(4) ある式から $3a - 5$ をひくのを、まちがえて $3a - 5$ をたしたので、 $a + 2$ になった。このとき、正しい答えを求めなさい。

(5) 次の問いに答えなさい。

① 右の図のように、1辺に同じ個数の石を並べて正方形を作る。このとき、1辺に並べる石を10個とすると、石は全部で何個必要ですか。



② 1辺に並べる石を n 個とすると、石は全部で何個必要ですか。最も簡単に式にして表しなさい。

③ 最大で石を70個使ってできるだけ大きな正方形を上と同じように作りたい。このとき、1辺に並べる石の個数を何個にすればよいか答えなさい。

【知識・理解】(1)~(3)、(9)各1点 (4)~(8)各2点

1	(1)	① $5 + 6 + 6$ + 6し \times
	(2)	② $-\frac{3}{5}$
	(3)	③ $-\frac{1}{3}$ -30分 中出し -30分
	(4)	④ $-5, -4, -3, +3, +4, +5$
	(5)	⑤ ① $-3a$ ② $\frac{x+1}{x}$ ③ $12x - \frac{2}{3}$
	(6)	⑥ $-5 \times a \times a$ ⑦ $-7 \times (x - 8)$
	(7)	⑧ $(a - b) \div 8$ 分配法則
	(8)	⑨ ①項 $-x, +7$ xの係数 -1 項 ②項 aの係数 $\frac{1}{6}$ 係数 $\frac{a}{6}, -3b$ bの係数 -3 1点
	(9)	⑩ 数字の前の1は省略する 使わず - 数字はルツバット順に書く - 数字は同じ文字は指数を使う 数字の前の1は省略する 使わず 数字はルツバット順に書く 数字は同じ文字は指数を使う

【数学的技能】各2点

4	(1)	$9x$
	(2)	$x - 4$
	(3)	$5x + 1$
	(4)	$-x - 1$
	(5)	$-56x$
	(6)	$-40x + 15$
	(7)	$9x + 18$
	(8)	$3x + 4$
	(9)	3

【数学的技能】各2点

5	(1)	① $\frac{9}{100}x$ of $0.09x$ λ
	(2)	② $2000a + 500b$ mL ① $a = b - 5$ ② $20a + 5b \geq 5000$

【見方・考え方】(1)~(4)各3点 (5)各4点

6	(1)	$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
	(2)	① 本と倉の入館料280円と入館料の差は250円 ② 本と倉2人の入館料280円と4人の入館料の合計は2800円以上 ③ 本と倉3人の入館料280円と5人の入館料の合計は4000円未満 時間後 $\frac{9}{20}a + \frac{1}{2}$ $-5a + 12$
	(3)	① 36 ② $4h - 4$ ③ 18
	(4)	① 36 ② $4h - 4$ ③ 18
	(5)	① 36 ② $4h - 4$ ③ 18
	(6)	① 36 ② $4h - 4$ ③ 18

【数学的技能】各2点

2	(1)	-5
	(2)	15
	(3)	-3800
	(4)	180
	(5)	6

【数学的技能】各2点

3	(1)	① -11 ② 28
	(2)	① 6 ② 3

知識・理解

1	/ 26
---	------

数学的技能

2	3	4	5	/ 44
---	---	---	---	------

見方・考え方

5	/ 30
---	------

合計

/ 100
