

中1 2学期中間模擬テスト 第1回

1 次の①～③の計算をしなさい。④の問い合わせに答えなさい。

① $8 - 15$ ② $\frac{5}{6} \div \left(-\frac{15}{8} \right)$ ③ $(-2)^2 - 6 \times 4$

④ $a = -2$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$$-3a - 7$$

2 次の(1), (2)の各問い合わせに答えなさい。

(1) 次の①, ②の式の項をいいなさい。また、文字をふくむ項の係数を
いいなさい。

① $a + 5$ ② $\frac{x}{7} - \frac{5}{7}$

(2) 次のア～カの式の中から、 x についての1次式であるものをすべて
選び、その記号を答えなさい。

ア $-x$ イ $x^2 + 5$ ウ $3a + 2b$

エ $\frac{2}{3}x - 4$ オ $\frac{2}{3}y - 4$ カ $x^2 - 4x + 5$

3 次の①～⑥の計算をしなさい。

① $3x - 15x$ ② $-35a \div 7$

③ $-3x + 5 + 2x - 9$ ④ $6(2a - 4)$

⑤ $(3a + 3) - (7a + 4)$ ⑥ $12 \times \frac{2x - 5}{3}$

4

次の①～④の数量の関係を、等式や不等式であらわしなさい。

- ① x の3倍は y から2をひいたものと等しい。
- ② a 円の品物を6個買い、1000円をはらったときのおつりが b 円だった。
- ③ x cmのひもから y cmのひもを10本切り取ると、残りは20cm以下である。
- ④ a 円の品物の25%引きは、200円より高い。

5

以下のア～オの式について、次の(1), (2)の各問いに答えなさい。

ア $3x + 5 = -2$ イ $6 - 8 = -2$ ウ $6x - 5$

エ $10 = 8 - 2x$ オ $2x + 5 = -x + 2$

- (1) 方程式であるものをすべて選び、その記号を答えなさい。
- (2) 方程式であるものの中で、解が -1 であるものをすべて選び、その記号を答えなさい。

6

次の①～⑧の方程式を解きなさい。⑨, ⑩の比例式を解きなさい。

① $x - 3 = -5$ ② $-3x - 2 = 7$

③ $-\frac{1}{6}x = -12$ ④ $12x - 4 = 2x - 9$

$$\textcircled{5} \quad -9(2x - 3) = 6x + 25$$

$$\textcircled{6} \quad -0.2x + 1 = 0.4x + 2.8$$

$$\textcircled{7} \quad \frac{5}{4}x + \frac{3}{2} = \frac{1}{2}x + 6$$

$$\textcircled{8} \quad \frac{x - 2}{3} = \frac{x - 9}{4}$$

$$\textcircled{9} \quad 14 : 21 = 4x : 3$$

$$\textcircled{10} \quad 8 : (x + 2) = 3 : (3x - 2)$$

7 1個40円のみかんと1個90円のりんごをあわせて12個買ったら、代金の合計が680円になった。このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 買ったみかんの個数を x 個として、方程式をつくりなさい。

(2) 買ったみかんの個数を求めなさい。

8

画用紙を、生徒1人に4枚ずつ配ると12枚余り、生徒1人に5枚ずつ配ろうとすると20枚足りない。このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 生徒の人数を x 人として、方程式をつくりなさい。

(2) 生徒の人数と画用紙の枚数を求めなさい。

9

生徒を長いすに座らせるのに、長いす1脚に6人ずつ座ると5人が座れず、長いす1脚に7人ずつ座ると4人だけ座った長いすが1脚できた。

このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 長いすの脚数を x 脚として、方程式をつくりなさい。

(2) 長いすの脚数と生徒の人数を求めなさい。

| 10

妹が駅をめざして、歩きで家を出た。妹が家を出てから12分後に兄が自転車で追いかけた。妹の速さを分速60m、兄の速さを分速150mとして、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 兄が家を出てから x 分後に妹に追いつくとして、方程式をつくりなさい。

(2) 兄が妹に追いつくのは、兄が家を出てから何分後か。

| |

家から学校まで行くのに、分速60mの速さで行くと、分速80mの速さで行くよりも5分遅くつく。このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) 家から駅までの道のりを x mとして、方程式をつくりなさい。

(2) 家から駅までの道のりは何mか。

| 2

A地点からB地点までを往復する。行きは分速80mで進み、帰りは

分速120mで進んだら、全部で55分かかった。

このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) A地点からB地点までの道のりを x mとして、方程式をつくりなさい。

(2) A地点からB地点までの道のりは何mか。

| 3

ふたつの水槽A, Bに300Lずつ水が入っている。水槽Aから水槽にBに水を何Lか移して、AとBに入っている水の比が2:3になるようにしたい。

このとき、以下の(1), (2)の問い合わせに答えなさい。

(1) Aの水槽からBの水槽に水を x L移すとして、比例式をつくりなさい。

(2) Aの水槽からBの水槽へ、水を何L移せばよいか。



中Ⅰ 2学期中間模擬テスト 第Ⅰ回 解答用紙

氏名 _____

1	①		②		2点×4
	③		④		
2	(1)	① 項…	文字をふくむ … 項の係数		完答 2点×2
	(2)	② 項…	文字をふくむ … 項の係数		
	(2)				完答 2点
3	①		②		2点×6
	③		④		
	⑤		⑥		
4	①		②		2点×4
	③		④		
5	(1)		(2)		完答 2点×2
6	①		②		2点×10
	③		④		
	⑤		⑥		
	⑦		⑧		
	⑨		⑩		
7	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
8	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
9	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
10	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
11	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
12	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点
13	(1)		(2)		(1) 4点 (2) 2点

中1 2学期中間模擬テスト 第1回 解答

氏名 _____

1	①	-7	②	$-\frac{4}{9}$	2点 × 4
	③	-20	④	-1	
2	(1)	① 項… a , 5 ② 項… $\frac{x}{7}, -\frac{5}{7}$	文字をふくむ 項の係数	… 1 $\frac{1}{7}$	完答 2点 × 2
	(2)	ア, エ			
					完答 2点
3	①	$-12x$	②	$-5a$	2点 × 6
	③	$-x - 4$	④	$12a - 24$	
	⑤	$-4a - 1$	⑥	$8x - 20$	
4	①	$3x = y - 2$	②	$1000 - 6a = b$	2点 × 4
	③	$x - 10y \leq 20$	④	$0.75a > 200$	
5	(1)	ア, エ, オ	(2)	エ, オ	完答 2点 × 2
6	①	$x = -2$	②	$x = -3$	2点 × 10
	③	$x = 72$	④	$x = -\frac{1}{2}$	
	⑤	$x = \frac{1}{12}$	⑥	$x = -3$	
	⑦	$x = 6$	⑧	$x = -19$	
	⑨	$x = \frac{1}{2}$	⑩	$x = \frac{22}{21}$	
7	(1)	$40x + 90(12 - x) = 680$	(2)	8個	(1) 4点 (2) 2点
8	(1)	$4x + 12 = 5x - 20$	(2)	生徒…32人, 画用紙140枚	(1) 4点 (2) 2点
9	(1)	$6x + 5 = 7x - 3$	(2)	長いす…8脚, 生徒53人	(1) 4点 (2) 2点
10	(1)	$150x = 60(x + 12)$	(2)	8分後	(1) 4点 (2) 2点
11	(1)	$\frac{x}{60} = \frac{x}{80} + 5$	(2)	1200m	(1) 4点 (2) 2点
12	(1)	$\frac{x}{80} + \frac{x}{120} = 55$	(2)	2640m	(1) 4点 (2) 2点
13	(1)	$(300 - x) : (300 + x) = 2 : 3$	(2)	60L	(1) 4点 (2) 2点