

中 | 数学 | 学期期末模擬テスト |

1 次の温度を、+、-を使って表しなさい。(1点×2)

- (1) 0°Cより8°C低い温度 (2) 0°Cより12°C高い温度

2 正の数、負の数を使って次のことを表しなさい。(完答2点×2)

- (1) 地点Aから東へ移動することを正の数で表すとき、東へ15km移動することと、西へ7km移動すること
(2) 現在からあとの時間を正の数で表すとき、3年後と、10年前

3 次の数量を-を使わないで表しなさい。(1点×2)

- (1) -500円の収入 (2) 風速-7mの北風

4 解答用紙の数直線上に、 $-\frac{7}{2}$ と+0.5を表す点を↓で示しなさい。(1点×2)

5 A山の高さは標高2867mである。これを基準にして、次のB山とC山の高さを、それよりも高いことを正の数、低いことを負の数を使って表しなさい。(2点×2)

- (1) B山 2845m (2) C山 2932m

6 次の問いに答えなさい。(2点×4)

- (1) 絶対値が3である数をいいなさい。
(2) 絶対値が2以下である整数をすべていいなさい。
(3) 絶対値が5より大きく8より小さい整数をすべていいなさい。
(4) 絶対値が7より小さい整数は全部で何個ありますか。

7 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。(2点×2)

- (1) $-8, +2, -3$ (2) $-0.5, -\frac{4}{7}, -\frac{5}{9}$

8 下の表はロンドンを基準としたときの各都市との時差を示している。

ニューヨークを基準としたとき、ニューヨークと東京、ニューヨークとロサンゼルスとの時差はそれぞれ何時間か。(2点×2)

東京	ロンドン	ロサンゼルス	ニューヨーク
+9	0	-8	-6

9 下の表はある相撲部屋に所属するA～Eの5人の力士の体重が160kgより何kg重いかを示したものである。次の問いに答えなさい。(2点×2)

- (1) 体重がいちばん重い力士は、いちばん軽い力士より何kg重いか。
- (2) 5人の体重の平均を求めなさい。

A	B	C	D	E
+3	-12	-8	+14	-17

10 右の表で、縦、横、斜めのどの3つの数を加えても和が等しくなるように空らんをうめなさい。(完答4点)

+7		
	+2	
-6		-3

11 次の計算をしなさい。(2点×9)

(1) $(-30) + (+17)$

(2) $(-1.6) + (+2)$

(3) $(-8) + (-18)$

(4) $(+53) + (-29) + (-21) + (+7)$

(5) $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{5}{6}\right)$

(6) $(-12) - (-2) + (-8) - (-18)$

(7) $24 - 36 - 64 + 26$

(8) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}$

(9) $\frac{9}{4} - \left(-\frac{5}{8}\right) - \left(+\frac{3}{2}\right) - \frac{4}{3}$

12 次の表の①, ②で、計算の結果がいつでもその集合の中にあるときは○、そうとは限らないときには×を書き入れなさい。(1点×8)

	加法	減法	乗法	除法
①正の数の集合				
②負の数の集合				

13 次の計算をしなさい。(2点×12)

(1) $(-20) \times (-1)$

(2) $\left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(+\frac{3}{4}\right)$

(3) $\left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(+\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{5}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right)$

(4) -3^2

(5) $(-4)^2$

(6) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$

(7) $(-4)^2 \div (-2^2) \times 1^{10} \times 3^2$

(8) $\frac{4}{3} \div \left(-\frac{8}{21}\right) \times \left(-\frac{6}{7}\right)$

(9) $(-6) - (-12) \div 4$

(10) $(-9) \times 3 - 42 \div (-7)$

(11) $-5 - \{2 + (-7)\} \times (-6)$

(12) $\frac{1}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right) - \frac{3}{4}$

14 次の数量を、文字を使った式で表しなさい。(2点×6)

(1) 1個 a 円のパンを2個と1本 b 円のジュースを5本買ったときの代金の合計

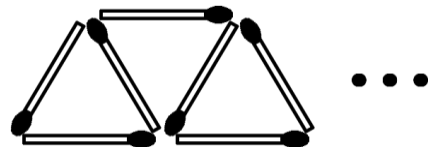
(2) 1本120円のボールペンを n 本買い、1000円をはらったときのおつり

(3) 縦 x cm, 横 y cmの長方形の周の長さ

(4) a kmの道のりを時速 b kmで歩いたときの時間

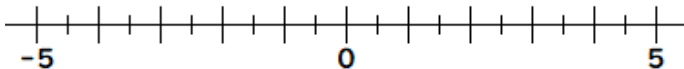
(5) x mの10%の長さ

(6) 右図のようにマッチ棒を並べて正三角形を n 個作るときに必要なマッチ棒の本数



やり方や解説

中 | 数学 | 学期期末模擬テスト | 解答用紙

1	(1)	(2)	1点×2			
2	(1) と	(2) と	2点×2			
3	(1)	(2)	1点×2			
4			1点×2			
5	(1)	(2)	2点×2			
6	(1)	(2)	2点×4			
	(3)	(4)				
7	(1)	(2)	2点×2			
8	東京	ロサンゼルス	2点×2			
9	(1)	(2)	2点×2			
10	7		完答4点			
		2				
	-6	-3				
11	(1)	(2)	2点×9			
	(3)	(4)				
	(5)	(6)				
	(7)	(8)				
	(9)					
12		加法	減法	乗法	除法	1点×8
	①正の数の集合					
	②負の数の集合					
13	(1)	(2)	2点×12			
	(3)	(4)				
	(5)	(6)				
	(7)	(8)				
	(9)	(10)				
	(11)	(12)				
14	(1)	(2)	2点×6			
	(3)	(4)				
	(5)	(6)				

中 | 数学 | 学期期末模擬テスト | 解答用紙

1	(1) -8°C	(2) $+12^{\circ}\text{C}$	1点×2			
2	(1) $+15\text{km}$ と -7km	(2) $+3\text{年}$ と -10年	2点×2			
3	(1) $+500\text{円}$ の支出	(2) $+7\text{m}$ の南風	1点×2			
4			1点×2			
5	(1) -22m	(2) $+65\text{m}$	2点×2			
6	(1) $+3, -3$	(2) $-2, -1, 0, +1, +2$	2点×4			
	(3) $-7, -6, +6, +7$	(4) 13個				
7	(1) $-8 < -3 < +2$	(2) $-\frac{7}{4} < -\frac{5}{9} < -0.5$	2点×2			
8	東京 $+15$	ロサンゼルス -2	2点×2			
9	(1) 31kg	(2) 156kg	2点×2			
10	$+7$	-11	$+10$	完答4点		
	$+5$	$+2$	-1			
	-6	$+15$	-3			
11	(1) -13	(2) $+0.4$	2点×9			
	(3) -26	(4) $+10$				
	(5) $+\frac{1}{6}$	(6) 0				
	(7) -50	(8) $-\frac{1}{12}$				
	(9) $+\frac{1}{24}$					
12		加法	減法	乗法	除法	1点×8
	①正の数の集合	○	×	○	○	
	②負の数の集合	○	×	×	×	
13	(1) $+20$	(2) $-\frac{1}{2}$	2点×12			
	(3) $-\frac{1}{16}$	(4) -9				
	(5) $+16$	(6) $-\frac{8}{27}$				
	(7) -36	(8) $+3$				
	(9) -3	(10) -21				
	(11) -35	(12) $-\frac{11}{12}$				
14	(1) $a \times 2 + b \times 5$ (円)	(2) $1000 - 120 \times n$ (円)	2点×6			
	(3) $x \times 2 + y \times 2$ (cm)	(4) $\frac{a}{b}$ (時間)				
	(5) $x \times 0.1$ (m)	(6) $n \times 2 + 1$ (本)				

