

令和6年度 第1学年 定期テスト2

第 2 時 限 問 題

数 学

試験日 6月26日(水)

試験時間 10時00分～10時45分

試験開始まで、次の注意をよく読みなさい。

注意

(1) 「試験開始のチャイム」で、解答用紙に組、番号、名前をまず書きなさい。

(2) 問題は両面印刷で1ページから4ページまで、解答用紙は片面印刷で1枚あります。不備がある場合はすぐ申し出なさい。

(3) 解答は、はつきり読める大きさ、濃さでかきなさい。

(4) 解答欄には、解答のみかきなさい。

(5) 「試験終了のチャイム」で筆記用具を置きなさい。解答用紙を裏返して問題用紙と別々にして机に置き、指示があるまで静かに待ちなさい。

10 次の(イ)と(エ)にあてはまる数字を答えなさい。

2024を素因数分解すると、 $2024 = 2^3 \times (\text{ア}) \times (\text{イ})$ と表される。

(ただし、アはイよりも小さい数である。)

$\frac{2024}{n}$ が素数となるような自然数nは3つあり、小さい順に(ウ)、(エ)、(オ)

となる。

第1学年 定期テスト2 問題用紙

R 6. 6.26

1 次の(1)～(4)が正しければ○、正しくなければ×を書きなさい。

(1) 整数の集合では、四則計算はいつでもできる。

(2) 素数に偶数はない。

(3) 自然数を自然数の積で表すことを素因数分解するという。

(4) 10以下の自然数のうち、素数は4個あり、その4個の素数の積は21の倍数である。

2 次の8個の数の中から、(1)～(2)にあてはまる数の個数を答えなさい。

$$\frac{5}{4}, -0.7, -1.6, 7, -\frac{1}{3}, 0, 3.8, 1$$

(1) 数全体の集合にふくまれる数

(2) 絶対値が1以上4未満の数

3 次の計算をしなさい。

$$(1) 7 - 2.5$$

$$(2) -\frac{3}{5} + \frac{8}{5}$$

$$(3) -1.9 + 5 + (-2.1) + 1.4 \quad (4) -3 \times (-8)$$

$$(5) 4.5 \div (-10.8)$$

$$(6) -\frac{2}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$(7) (-2^2) \div 4 \times 2 + (-6)^2 \quad (8) 2^5 \times 5^6 \times 7$$

4 次の式を、 \times 、 \div を使わないで表しなさい。

(1) $c \times b$

(2) $a \times a \times a \div 3$

(3) $(a - b) \times 2$

(4) $(s + t) \div (15 - z)$

5 次の式を、 \times 、 \div を使って表しなさい。

(1) $200 - 5x$

(2) $5(x + y) - \frac{7}{z}$

6 次の数量を表す式を、文字の式の表し方にしたがってかきなさい。

(1) 1個 a 円のおにぎり 3 個と、1本 b 円のお茶 2 本買ったときの代金

(2) x m の道のりを、分速 y m の速さで z 分歩いたときの残りの距離

(3) 定価 x 円の品物を、2割引きで買ったときの代金

(4) 縦の長さが x cm、周の長さが y cm の長方形の面積

7 次の問いに答えなさい。

(1) 23より大きく35より小さい自然数のうち、素数であるものをすべて答えなさい。

(2) 150にできるだけ小さい自然数をかけて、72の倍数にするには、どんな数をかければよいか答えなさい。

(3) 495はある2けたの数の倍数である。あてはまる数を3つ答えなさい。

(4) 336, 420, 777の3つの数をすべてわり切ることのできる、いちばん大きい自然数を求めなさい。

8 家を出てから、分速60mで a 分間歩き、 b 分間休憩してから、さらに分速80mで c 分間歩いて駅に着いた。このとき、(1)～(3)を表している式はどれかの中の選択肢から、正しいものを選び、番号で答えなさい。

(1) 家から駅までの距離

(2) 家から駅に着くまでにかかった時間

(3) 家から休憩した地点までと休憩した地点から駅までの距離の違い

① $60 + a$ ② $60 - a$ ③ $60a$ ④ $\frac{60}{a}$ ⑤ $a + b + c$

⑥ $a - b + c$ ⑦ $a - b - c$ ⑧ $a b c$ ⑨ $80 + c$ ⑩ $80 - c$

⑪ $80c$ ⑫ $\frac{80}{c}$ ⑬ $60a + 80c$ ⑭ $60a - 80c$

⑮ $4800abc$ ⑯ $\frac{140}{abc}$

9 下の表は、ある博物館の入場者数を表にまとめたものである。次の問い合わせに答えなさい。

曜日	月	火	水	木	金	土	日
入場者数(人)	1602		1597	1616			
仮平均との違い(人)	+2	-18			+8		

(1) 月曜日から金曜日までの5日間の平均の入場者数を求めなさい。

(2) 月曜日から金曜日までの5日間の平均の入場者数より、土曜日と日曜日の2日間の平均の入場者数は50人多かった。このとき、7日間の総入場者数を求めなさい。

第1学年 定期テスト2 角解答用紙

1年 組 番 氏名

1	(1)		(2)		(3)		(4)	
2	(1)		(2)					
3	(1)		(2)		(3)		(4)	
	(5)		(6)		(7)		(8)	
4	(1)		(2)		(3)		(4)	
5	(1)				(2)			
6	(1)	(円)		(2)	(m)			
	(3)	(円)		(4)	(c m ²)			
7	(1)				(2)			
	(3)				(4)			
8	(1)		(2)		(3)			
9	(1)				(人)	(2)	(人)	
10	(イ)				(エ)			

