

令和3年度 第1回定期テスト (数学) R3年6月11日(金) 2校時実施

ちゅうい
注意

- ① 解答はすべて解答用紙に記入すること。
- ② 答えが分数になるとき、約分できる場合は約分すること。
- ③ 答えの符号が「-」の時は、必ず書き忘れないこと。

1 次の間に答えなさい。(知識・技能)

(1) 次の数量を正・負の符号を使って表しなさい。

- ① 海面を基準0mとすると、「水深8020m」
- ② 400円の利益を+400円と表すとき、「300円の損失」

(2) 次の数の中から、整数をすべて選び、記号で答えなさい。

ア -4 イ 0 ウ 0.7 エ $-\frac{1}{3}$ オ +5

(3) 次の () の中が正しいければ○、正しくなければ正しい答えを解答欄に書きなさい。

- ① 数直線で0に対応する点のことを (原点) という。
- ② たされる数とたす数を入れ替えても、和が変わらないことを加法の (結合法則) という。
- ③ 積の符号は負の数が (奇数) 個あれば+になる。
- ④ $-\frac{1}{3} \div 12$ の計算をかけ算に直すと、($-\frac{1}{3} \times 2$) となる。

(4) 絶対値が8になる数をすべて答えなさい。

2 次の計算をしなさい。(知識・技能)

(1) $(-4) + (-9)$

(2) $(+7) - (-12)$

(3) $(-\frac{1}{3}) + (-\frac{4}{3})$

(4) $-3 + 8 - 6$

(5) $3 - 4 - (-9)$

(6) $(-6) \times (+7)$

(7) $-4 + 3 \times (-8)$

(8) $36 \div (-3^2)$

(9) $-4 \times 6 - 36 \div (-9)$

(10) $6^2 - (2 - 6)^2$

(11) $-\frac{5}{7} - \frac{3}{14} \div \frac{3}{2}$

(12) $4 - (-6)^2 \div \frac{6}{5}$

③ 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。(知識・技能)

(1) $-6, -9$

(2) $+3, -8, 0$

④ 次の数を素因数分解しなさい。(知識・技能)

(1) 90

(2) 441

⑤ 次の各組の数の最大公約数と最小公倍数を求めなさい。(知識・技能)

(1) $32, 40$

(2) $18, 36, 54$

⑥ 次の場合、○と□は同符号になるか、異符号になるか答えなさい。(思考・判断)

(1) $\overline{\bigcirc} \times \overline{\square} < 0$

(2) $\bigcirc \times \square > 0$

⑦ 次の間に答えなさい。(思考・判断)

(1) 絶対値が2以下となる整数は何個あるか答えなさい。

(2) 絶対値が1以上3未満となる整数は何個あるか答えなさい。

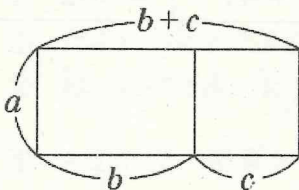
⑧ 次の間に答えなさい。(思考・判断)

(1) 答えが(-2)になる加法、減法、乗法、除法の式をそれぞれつくりなさい。

(2) 次の文章は、0でわることができないことを説明しています。()に当てはまる言葉や数を書きなさい。

数学では $3 \div 0$ など、0でわることは考えません。その数をわるということはその数の(①)をかけることと同じになります。0の(①)を考えると、 $0 \times \square =$ (②) となる□に当てはまる数は存在しないため、0でわることはできません。

(3) 次の図から、分配法則の式を完成させなさい。



(4) 次のア～エの計算について、□にどんな整数を当てはめても、計算結果が整数にならないものを記号で選びなさい。また、その理由も答えなさい。

※文章・計算式どちらでもかまいません。

ア $\square + \square =$

イ $\square - \square =$

ウ $\square \times \square =$

エ $\square \div \square =$

- 9 下の表は5人の数学の点数を表しています。次の間に答えなさい。(思考・判断)

	A	B	C	D	E
点数 (点)	35	39	27	22	29

(1) AさんはBさんより何点高いか。正負の数を使って表しなさい。

(2) 自分で基準を決めて、5人の平均を求めなさい。また、途中式を必ず書くこと。

- 10 次の計算を分配法則を利用し、工夫して計算しなさい。途中式を必ず書くこと。(思考・判断)

(1) $24 \times \left(\frac{1}{12} - \frac{5}{8}\right)$

(2) $55 \times 25 - 59 \times 25$

- 11 下の表はある図書館の貸し出した本の冊数を前日の貸し出し冊数を基準にして、増加した場合を正の数で表したものである。次の間に答えなさい。(思考・判断)

曜日	月	火	水	木	金	土
前日との差	0	+2	-1	-3	+5	+2

(1) 水曜日の貸し出し数は月曜日と比べて何冊増加しているか答えなさい。

(2) 月曜日の貸し出し数が20冊のとき、土曜日の貸し出し数は何冊か答えなさい。

(3) 土曜日の貸し出し数が30冊のとき、月曜日の貸し出し数は何冊か答えなさい。

(問題はこれで終わりです。)

令和3年度 第1回定期テスト 解答用紙<数学>

1	(1)①	(1)②	(2)	(3)①	(3)②
	-8020 m	-300 円	ア, イ, ウ	0	交換法則
	(3)③	(3)④	(4)		
2	偶数	$-\frac{1}{3} \times \frac{1}{12}$	$+8 \times -8$	(4)	(5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	-13	19	$-\frac{5}{3}$	-1	8
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	-42	-28	-4	-20	20
	(11)	(12)			
3	(1)	(2)	4	(1)	(2)
	-6 > -9	-8 < 0 < +3		$90 = 2 \times 3^2 \times 5$	$441 = 3^2 \times 7^2$
	(1)最大公約数	(1)最小公倍数		(2)最大公約数	(2)最小公倍数
5	8	160	18	108	
6	(1)	(2)	7	(1)	(2)
	異符号	同符号		5 個	4 個
8	(1)加法	(1)減法	(1)乗法	(1)除法	(2)①
	$(+2) + (-4)$	$(+2) - (+4)$	$(-1) \times (+2)$	$(+4) \div (-2)$	逆数
	(2)②	(3)	(4)記号	(4)理由	
		$a(b+c) = a \times b + a \times c$	I	$1 \div 2 = \frac{1}{2}$, 割りきれない場合もある等...	

9	(1)	(2) 2点										
	-4 点	基準を 30 点にすると										
		<table border="0"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td> </tr> <tr> <td>+5</td><td>+9</td><td>-3</td><td>-8</td><td>-1</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	+5	+9	-3	-8	-1
	A	B	C	D	E							
+5	+9	-3	-8	-1								
	$(+5 + 9 - 3 - 8 - 1) \div 5 = 0.4$ $30 + 0.4 = 30.4$ 5人の平均点は 30.4 点											

10	(1)	(2)
	$24 \times \left(\frac{1}{12} - \frac{5}{8}\right) = 24 \times \frac{1}{12} + 24 \times \left(-\frac{5}{8}\right)$ $= 2 + (-15)$ $= -13$	$55 \times 25 - 59 \times 25 = 25 \times (55 - 59)$ $= 25 \times (-4)$ $= -100$
	(1)	(2)

11	(1)	(2)	(3) 2点
	1 冊	25 冊	25 冊

知識・技能	思考・判断
/28	/22
合計	