

# 中2数学1学期定期テスト予想問題

## 1 下の式について答えましょう

①+3 ②-3x ③-2ab-3a ④4x+5 ⑤3xyz ⑥-4a<sup>2</sup>-7b+4

①単項式をすべて選んで番号で答えましょう    
 <1点>

②多項式をすべて選んで番号で答えましょう    
 <1点>

③上の⑥の式の項をすべて答えましょう    
 <1点>

## 2 下の式について答えましょう

① 2a-3b+4c ②  $\frac{ab^3}{2}+5X-3$  ③ a-3b<sup>2</sup>+4 ④ 5abc

①～④までの式はそれぞれ何次式でしょう？

①  ②  ③  ④    
 <各1点>

## 3 次の計算をしましょう

① 4a-3b+2a-b  ② -a+4b+2a-b    
 <1点> <1点>

③ 2a<sup>2</sup>+5a-5a-a<sup>2</sup>+5  ④ -4(2x-y)-2(3x-2y)    
 <1点> <1点>

⑤  $-\frac{1}{4}(2x+y)+\frac{1}{3}(3x-2y)$   ⑥  $\frac{2a-b}{3} - \frac{a-3b}{6}$     
 <2点> <2点>

⑦  $\frac{9a-b}{2} - (2a+b)$   ⑧ 4ab÷2a<sup>2</sup>    
 <2点> <1点>

⑨ 9x<sup>2</sup>y÷ $\frac{6}{5}x$   <2点> ⑩ -6ab<sup>2</sup>÷2a÷ $\frac{4}{3}b$     
 <2点>

a=-1 b= $\frac{4}{3}$  の時、次の値をもとめましょう

① 5a-2(a-3b)  <2点> ② 6a<sup>3</sup>b<sup>2</sup>÷2a<sup>2</sup>b  <2点>

## 4 次の証明をしましょう

奇数と奇数の和はいつでも偶数になることを証明しましょう

<4点>

## 5 次の証明をしましょう

連続する5つの数の和は5の倍数になることを証明しましょう。

<4点>

## 6 次の証明をしましょう

カレンダーにおいて下のように□でかこまれた数の和は4の倍数になることを証明しましょう

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25

<4点>

## 7 下の問題に答えましょう

下の数字はクラス14人の小テストの結果です。

0 3 5 7 1 2 4 5 6 3 2 8 9 2

- ①最頻値をもとめましょう
- ②中央値をもとめましょう
- ③範囲を(レンジ)をもとめましょう
- ④0点以上4点未満の人数の相対度数を求めましょう    
 <各1点>

## 8 下の等式を[ ]内の文字について解きましょう

① 6a-3b=9 [b]    
 <1点>

② S =  $\frac{1}{5}ah$  [h]    
 <1点>

③ a =  $\frac{4b+3c}{7}$  [c]    
 <1点>

## 9 下の連立方程式を解きましょう

①  $\begin{cases} 3x+y=17 \\ x-y=3 \end{cases}$  ②  $\begin{cases} y=x+2 \\ 3x+y=14 \end{cases}$  ※代入法で解きましょう

③  $\begin{cases} 3(2x+1)+5y=-5 \\ -7x-4(y+3)=-10 \end{cases}$  ④  $\begin{cases} \frac{1}{6}x - \frac{1}{8}y=1 \\ 2x+y=2 \end{cases}$

⑤ 2x-y=3x+y=1-4y  <各1点>