

<h1>1</h1>	第1回 実力テスト	年 組 番	数学的な考え方 / 3問
	名前		技 能 / 21問
		/ 100点	知識・理解 / 0問

1 次の計算をなさい。

① $3x+2y-5x+y$

② $(6a-5b)-(3b+4a)$

③ $3(2a-6b+3)$

④ $(20x-15y) \div (-5)$

⑤ $3(2x+3y)-2(3x-2y)$

⑥ $\frac{2x-4y}{3} - x + 2y$

⑦ $8xy \div (-2y)$

⑧ $\frac{3}{4}xy^2 \times \frac{5}{6}x^2y \div \frac{15}{8}xy$

1		整 数 の 考 考 秀	技 能	知 識 ・ 理 解
①		□	□	□
②		□	□	□
③		□	□	□
④		□	□	□
⑤		□	□	□
⑥		□	□	□
⑦		□	□	□
⑧		□	□	□

(4点×8)

2 $x = -\frac{1}{3}$, $y = 2$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

① $3x + 2y$

② $-4x - \frac{1}{6}y$

③ $-36x^2y \div (-4x)$

2		整 学 的 考 考 考	技 能	知 識 ・ 理 解
①				
②				
③				

(5点×3)

3 次の等式を〔 〕の中の文字について解きなさい。

(1) $4x - 5y = 30$ 〔 y 〕

(2) $V = \pi r^2 h$ 〔 h 〕

(3) $l = 2(a + b)$ 〔 b 〕

3		整 学 的 考 考 考	技 能	知 識 ・ 理 解
(1)				
(2)				
(3)				

(3点×3)

4 3つの連続した偶数^{ぐうすう}があります。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 真ん中の偶数を $2n$ としたとき、いちばん大きい偶数を n を使って表しなさい。ただし、 n は整数とします。
- (2) 3つの連続した偶数の和を求め、それが6の倍数であることを説明しなさい。
- (3) (2)のことは、 n が負の整数の場合も成り立ちますか。

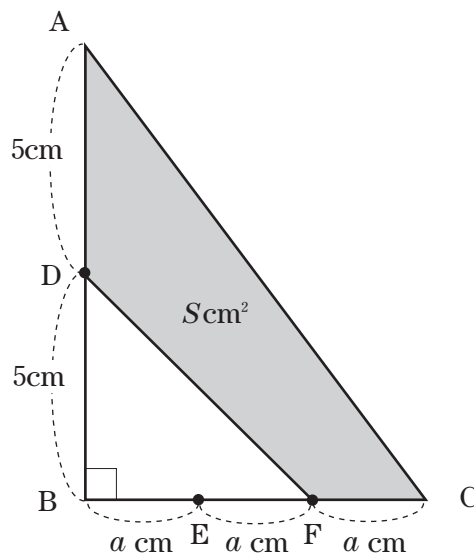
4		数学的 考 考 考	技 能	知 識 理 解
(1)				
(2)				
(3)				

(5点×3)

5 下の図のような直角三角形があり、点 D は辺 AB を 2 等分した点、点 E, F はそれぞれ辺 BC を 3 等分した点です。このとき、四角形 ADFC の面積を $S\text{cm}^2$ として、 S を a を使って表しなさい。

5		数学的 考 考 考	技 能	知 識 理 解

(5点)



6 次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} 2x+y=7 \\ 2x-y=1 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 3x-2y=13 \\ x=-2y-1 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} 3x-4y=-11 \\ 5x+6y=7 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 2y=3x-1 \\ x-2y=-9 \end{cases}$$

$$(5) \begin{cases} 3x-4y=13 \\ 5-2(x+y)=-y \end{cases}$$

$$(6) \begin{cases} \frac{1}{4}x - \frac{1}{2}y = 2 \\ 0.3x + 0.5y = 0.2 \end{cases}$$

6		数学的 思考 力	技 能	知識・ 理解
(1)				
(2)				
(3)				
(4)				
(5)				
(6)				

(4点×6)