

$(10) -2ab \div (-b) \times (-2a)$

$(11) \frac{3x+y}{4} - \frac{x-y}{6}$

$(12) a + 3b + \frac{2a-b}{3}$

3 等式を [] 内の文字について解きなさい。

$(1) 3x + y = 5[y]$

$(2) 3x + 2y = 10[y]$

$(3) S = \frac{1}{2}ah[h]$

$(4) a = \frac{4b+3c}{7}[c]$

4 $x = \frac{1}{3}$, $y = -\frac{2}{5}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

$(1) -x + 4y + y - 5x$

$(2) 6x^2y \times (-5y) \div (-2xy)$

5 次の問いに答えなさい。

(1) 達也さんは、中学校 1 年生の妹のノートを見て、右の計算の中に誤りがあることに気がつきました。「同類項」という言葉を使って、その間違いを説明しなさい。

$$\begin{aligned} & (4x+1) - (x-5) \\ & = 4x+1-x+5 \\ & = 3x+6 \\ & = 9x \end{aligned}$$

(2) 2 数 a , b があり、 a と b の平均を m とする。 m から b をひくと、どんな数になりますか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア、 b の半分	イ、 $-b$ の半分	ウ、 a と b の平均	エ、 a から b をひいた差の半分
------------	-------------	------------------	------------------------

(3) ある生徒の 3 教科のテストのそれぞれの点数が 70 点、80 点、 a 点で、その平均点は b 点であった。このとき、 a を b を用いた式で表しなさい。

(4) $4x - 2y$ の 2 倍から $3x + y$ をひいた差を求めなさい。

6 半径 a cmの半球Aと、底面の半径が a cm、高さが $4a$ cmの円柱Bがある。このとき、次の問いに答えなさい。

(1)半球Aと円柱Bの体積を a を使って表しなさい。

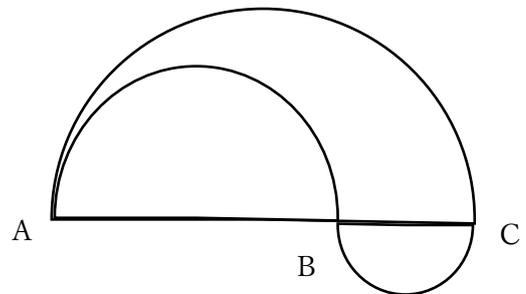
(2)円柱Bの体積は、半球Aの体積の何倍ですか。

7 次の問いに答えなさい。

(1) 2けたの自然数と、その十の位の数と一の位の数を入れかえてできる自然数との和は11の倍数になります。このことを、文字を使って説明しなさい。

(2)連続する2つの奇数の和は4の倍数になることを、文字を使って説明しなさい。

(3)右の図で、AB、BCをそれぞれ直径とする2つの半円の弧の長さの和は、ACを直径とする半円の弧の長さと等しくなります。このことを文字を使って説明しなさい。



(4) 3 で割ると 1 余る自然数と 3 で割ると 2 余る自然数の和は 3 の倍数であることを、文字を使って示さない。

(5) 右のカレンダーで、□で囲んだ 3 つの数 2, 9, 16 の和は、中央の数 9 の 3 倍に等しくなっています。ほかの場所でも、縦に並んだ 3 つの数の和について同じことがいえるかを、文字式を使って説明しなさい。

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	26	27	28	29	30	31