

① 次の計算をしなさい。

① $68 + 33$

101

② $(+15) + (-17)$

-2

③ $(-8) - (+6)$

-14

④ $(-5) \times (-7) \times (-2)$

-70

⑤ $\frac{5}{21} \div \frac{10}{3}$

$\frac{1}{14}$

⑥ $7 + 3 \times (-4)$

-5

⑦ $-32 - 8 \times (-4)$

0

⑧ -5^2

-25

⑨ $5 \times (-4) - 8 \div (-2)$

-16

⑩ $\{-13 + (-2^3 + 5)\} \div (-4)$

4

② $\frac{a+b}{2}$ を表す式を、次のア～カからすべて選んで記号で答えなさい。

ア $a+b \div 2$	イ $(a+b) \div 2$	ウ $\frac{1}{2} \times a+b$
エ $a+b \times \frac{1}{2}$	オ $\frac{1}{2} \times (a+b)$	カ $(a+b) \times \frac{1}{2}$

イ オ カ

③ 次の式の値を求めなさい。

(1) $x = 2$ のとき、 $6 - 5x$ の値 -4

(2) $x = -4$ のとき、 $-x + 7$ の値 11

(3) $x = -5$ のとき、 $-\frac{20}{x}$ の値 4

(4) $x = 2$ 、 $y = -4$ のとき、 $-3x - 4y$ の値 10

(5) $x = -5$ 、 $y = -4$ のとき、 $\frac{1}{10}x^2 - \frac{6}{y}$ の値 4

- ④ 次のア～エのうち、素数だけの集まりのものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 2、3、4、6、7	イ 1、2、5、7、9
ウ 2、3、7、11、13	エ 1、4、7、11、13

㊦

- ⑤ 次の計算をしなさい。

(1) $5x + 3x = 8x$

(2) $4a \times (-7) = -28a$

(3) $-x - 10 + 2x = x - 10$

(4) $20x \div 5 = 4x$

(5) $a - 6 - (2a - 4) = -a - 2$

(6) $(-10y + 8) \div \frac{4}{3} = -\frac{15}{2}y + 6 \left(\frac{-15y + 12}{2} \right)$

(7) $\frac{-3x + 5}{4} \times (-12) = 9x - 15$

(8) $3(x + 5) - 2(2x - 1) = -x + 17$

- ⑥ 次の数量の関係を、等式か不等式に表しなさい。

(1) x の3倍は y に等しい。 $3x = y$

$300 = 6x - y$

(2) 300個のあめ玉を、 x 人に1人6個ずつ配ると、 y 個足りなかった。

(3) a と b の積は5未満である。 $ab < 5$

(4) a cm のひもから 20cm のひもを b 本切り取ると、残りは 15cm 以上である。

$a - 20b \geq 15$

- ⑦ 504 にできるだけ小さい数をかけて、ある自然数の2乗にした。このとき、かけた自然数を答えなさい。

$2^2 \times 3^2 \times 14 = 504$

14

- 8 次のア～エの数の計算とその結果について述べた文章のうち、正しいことを述べているものを1つ選び記号で答えなさい。

ア 自然数から自然数をひいた差は、いつも整数になる。
 イ 自然数を自然数でわった商は、いつも整数になる。
 ウ 整数と自然数をたした和は、いつも自然数になる。
 エ 整数と自然数をかけた積は、いつも自然数になる。

ア

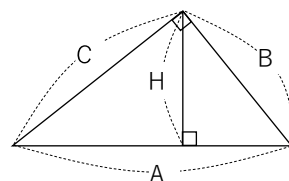
- 9 次の図のような三角形がある。次の等式や不等式は、どんなことを表していますか。

(1) $A + B + C = 24$

(2) $\frac{1}{2}AH \leq 40$

三角形の周りの長さ

三角形の面積は40以下



- 10 次の式の中から、あとの(1)～(4)を表している式をそれぞれ選びなさい。ただしnは整数とする。

$n + 1$ 、 $2n + 1$ 、 $3n$ 、 $2n$ 、 $n - 4$ 、 n^2 、 $5n$

(1) 偶数

(2) 奇数

(3) 5の倍数

(4) nより4小さい整数

$2n$

$2n + 1$

$5n$

$n - 4$

- 11 ある中学校で、反復横跳びの回数を調べた。次の表は、1年1組の生徒A、B、C、D、E、Fの6人で跳んだ回数を、ある回数を基準として、基準より多い場合を正の数、基準より少ない場合を負の数で表したものである。

生徒	A	B	C	D	E	F
基準との違い(回)	+15	-5	-12	+7	+1	0

(1) この6人の生徒のうち、跳んだ回数が基準より多い生徒は何人か。 3人

(2) この6人の生徒のうち、跳んだ回数が最も多い生徒は、跳んだ回数が最も少ない生徒より何回多いか。 27

(3) 基準とした回数が45回 のとき、この6人の生徒の跳んだ回数の平均は何回か。 46回