

2年 組 番 氏名

*この課題は評価の観点【関心・意欲・態度】【技能】の参考にさせていただきます。

*この課題で、2年生 1章の確認をしてみましょう。※式の表し方の約束を守って表すよ!(\times , \div , 1を省略するよ!)

P32【基本のたしかめ】

1. 奇数から偶数をひいた差は奇数になります。この理由を、文字を使って説明しなさい。
2. 連続する3つの整数で、最も大きい整数と最も小さい整数の和は、真ん中の整数の2倍になります。この理由を、文字を使って説明しなさい。
3. 次の式を、[]の中の文字について解きなさい。
(1) $y = 14 - 7x$ [x] (2) $l = 2a + 2\pi r$ [a]

《チャレンジコーナー》

自転車のサイズと進む距離を考えよう!

1インチ=2.54cm

自転車のサイズは、タイヤの直径の長さで表し、その長さの単位は「インチ」を使います。自転車のサイズが2インチ異なると、タイヤが1周するときに進む距離はどのくらい違うでしょうか。(円周率は π とする)

1 14インチと16インチの自転車では、タイヤが1周するときに進む距離は何インチ違うか?

2 自転車のサイズが2インチ大きくなると、進む距離は 2π インチ長くなる。小さい方の自転車のサイズを a インチとして、文字を使って説明しよう。

1. 下の㉠~㉣の式について、次の問いに答えなさい。

ア $2x-3$

イ $-3a^2b$

ウ $a^2-5ab+4$

(1) 単項式と多項式に分けなさい。また、多項式について、その項を言いなさい。

【単項式】

【多項式】

(2) それぞれ 何次式ですか。

ア...

イ...

ウ...

2. 次の計算をしなさい。

(1) $3x-4y-2x+y$

(2) $6a^2+a-5a^2-2a$

(3) $(3a-5b)+(2a+3b)$

(4) $(3x^2-x+5)+(2x^2+3x-9)$

(4) $(9a-4b)-(6a-7b)$

(6) $(4x^2-7x-3)-(5x^2-x+4)$

(7) $6(2a-3b)$

(8) $(10x-25y) \times \frac{1}{5}$

(9) $3(x-2y)-5(2x-y)$

(10) $(18x-3y) \div (-3)$

(11) $\frac{x+y}{2} + \frac{x-2y}{3}$

(12) $\frac{x-3y}{3} - \frac{2x-y}{4}$

3. 次の計算をなさい。

(1) $3x \times (-4y)$

(2) $-2a \times (-7a)$

(3) $5a \times (2b)^2$

(4) $(-x)^2 \times 7xy$

(5) $6x^2y \div (-3xy)$

(6) $8a^2b \div \left(-\frac{4}{3}a\right)$

(7) $4x^2y \times (-5y) \div 2x$

(8) $-10ab \div 6a \times (-3b)$

4. $x = 5, y = -8$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

(1) $2(4x - 3y) - 3(5x - 2y)$

(2) $12xy^2 \div (-9xy) \times 3y$

5. 次の式を, [] 中の文字について解きなさい。

(1) $3x - 4y = 12$ [y]

(2) $V = \frac{1}{3}a^2h$ [h]

6. 2桁の自然数から、その数の各位の数の和をひくと、9の倍数になることを次のように証明しました。
 下の にあてはまる式をいれて、証明を完成させなさい。

【証明】

2桁の自然数の十の位の数 x , 一の位の数 y とすると、
 2桁の自然数は ア と表すことができる。

$$58 - (5 + 8) = 45 \\ = 9 \times 5$$

この数から、各位の数の和をひくと

$$\text{ア} \text{ } - (x + y) = \text{イ} \text{ }$$

ウ は整数だから、イ は9の倍数である。

したがって、2桁の自然数から、その数の各位の数の和をひくと
 9の倍数になる。

7. 右に書かれたことについて、次の問いに答えなさい。

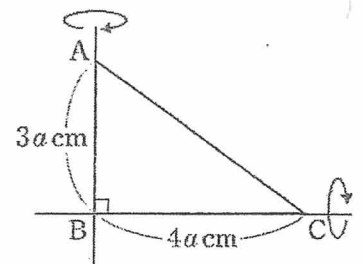
(1) どんなことが予想できますか。

$$1 + 3 = 4 \\ 3 + 5 = 8 \\ 9 + 11 = 20 \\ 15 + 17 = 32 \\ 23 + 25 = 48$$

(2) (1)の予想が正しいことを、文字を使って説明しなさい。

8. 右の図のような $AB = 3a \text{ cm}$, $BC = 4a \text{ cm}$ の直角三角形 ABC を、
 辺 AB を軸として一回転させてできる立体を ㉞、辺 BC を軸として
 一回転させてできる立体を ㉟ とする。

立体 ㉞ の体積は、立体 ㉟ の体積の何倍であるか求めなさい。



お疲れさまで〜す。

1章の問題はどうでしたか？ 《 できた ・ まあまあ ・ もう少し ・ わからない 》