

中2 前期 中間テスト

2015.06 ^{1/3}

① 計算せよ。

$$(2) -\frac{1}{7} + \frac{2}{5}$$

$$(4) 4 - 27 \div (-3^2)$$

② 次式の次数と実数項を答えろ。

$$(2) 3a^2 + 2abc + 7 - ab$$

③ 計算せよ。

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

$$(5) 12 \left(\frac{x}{2} + \frac{2}{3}y \right)$$

$$(6) (20x - 12y) \div (-4)$$

$$(9) \frac{2x - 3y}{2} - \frac{x - 4y}{3}$$

$$(11) \left(-\frac{4}{5}x^2y \right) \div \frac{2}{3}xy$$

$$(12) \left(-\frac{2}{3}x \right)^2 \times (-18y) \div \frac{4}{3}x$$

④ 次式の値を求めよ。

$$x = -\frac{1}{2}, y = 2 \text{ のとき}$$

$$(-4x)^2 \div 20x^2y \times (-15xy) \text{ の値}$$

⑤ 空らんを埋めよ。

(1) 項が1つだけの式を ① といい。

項が2つ以上ある式を ② という。

(2) 式 $3x+2y=19$ のように。

2つの文字を含む 1次方程式を ③ という。

⑥ []の中の文字について解きなさい。

(1) $a=5b+c$ [b]

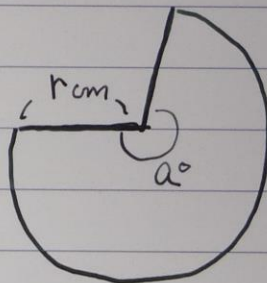
(2) $a=\frac{3b+5c}{4}$ [c]

⑦ おうぎ形の弧の長さを S cm とするとき

(1) S を a, r を使い表せ。

円周率は π とする。

(2) (1)の式を a について解け。



⑧ 連立方程式を解け。

$$(3) \begin{cases} 3x+2y=4 \\ 7x-3y=17 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 4x-6y=9 \\ 3x-4y=6 \end{cases}$$

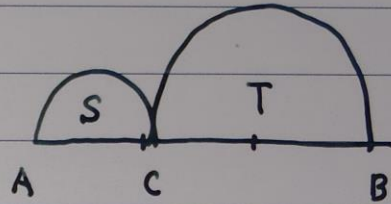
9 線分 AB を $1:2$ に分ける点 C

(1) 半径 r として、半円 S の面積は？

(2) r を使い、半円 T の面積は？

(3) 半円 S の面積は、

半円 T の面積の何倍か？

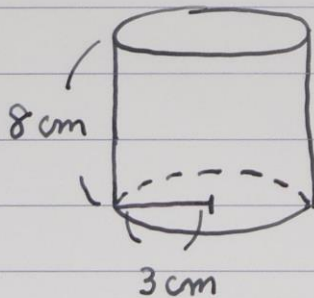


10 2桁の自然数から

その自然数の一の位の数と十の位の数を入れかえた数の和は11の倍数になることを、言証明せよ。

11

① 円柱の表面積を求めよ。



② 四角すいの体積を求めよ。

