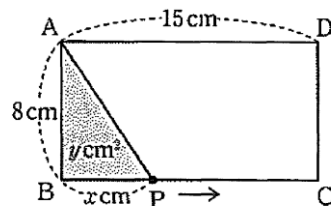


中 2 数学 必須問題確認テスト（連立方程式まで）

このテストは中 2 の 1 学期までの範囲で「解けなければならない」必須問題を 20 問集めています。各 5 点 $\times$ 20 で 100 点満点のテストです。90 点以上を目指して解きましょう！

- ① y は x に反比例し、 $x = 7$ のとき $y = 4$ である。 y を x の式で表せ。

◇ 次のような長方形 $ABCD$ がある。点 P は、 B から出発して辺 BC 上を C まで進むものとし、 B から x cm すすんだ時の三角形 ABP の面積を y cm² とする。



- ② y を x の式で表せ。

- ③ x の変域を求めよ。

- ④ 半径 18 cm、中心角 20° のおうぎ形の面積を求めよ。

- ⑤ 半径 12 cm、面積 18π cm² のおうぎ形の中心角を求めよ。

- ⑥ 半径 6 cm の球の体積を求めよ。

- ⑦ 半径 6 cm の球の表面積を求めよ。

◇ 次の計算をせよ。

⑧ $(x - y) - (2x + 3y - 6)$

⑨ $\frac{3x - y}{4} - \frac{-2x + 3y}{6}$

⑩ $6x^2y \div (-3x) \times (-2y)$

- ⑪ $x = 2$, $y = \frac{1}{6}$ のとき、次の式の値を求めよ。

$$12x^2 \div \frac{2}{5}x \times \left(-\frac{6}{5}y\right)$$

- ⑫ 次の等式を [] 内の文字について解け。

$$a = \frac{b}{2} - 3c \quad [b]$$

- ⑬ 底面の半径が r 、高さが h の円すいがある。その底面の半径を2倍にし、高さを半分にした円すいをつくるとき、体積はもとの円すいの体積の何倍になるか。

◇ 次の連立方程式をとけ

$$\textcircled{14} \quad \begin{cases} 2x-3y=-1 \\ 3x-2y=1 \end{cases}$$

$$\textcircled{15} \quad \begin{cases} -2x+3y=y-4 \\ 4(x-2y)+5=3x \end{cases}$$

$$\textcircled{16} \quad \begin{cases} 0.2x-0.5y=1 \\ x=2y+3 \end{cases}$$

- ⑰ ある遊園地の入場料は、子ども4人と大人3人では4000円、子ども3人と大人5人では5200円である。子ども1人、大人1人の入場料をそれぞれ求めよ。
- ⑱ 全体が18kmのハイキングコースをはじめ時速4kmで歩き、途中から時速3kmで歩くと5時間かった。時速4kmで歩いた時間と、時速3kmで歩いた時間をそれぞれ求めよ。
- ⑲ 2けたの正の整数がある。この整数は、一の位の数の10倍よりも13大きく、また、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる2けたの数は、もとの整数よりも9小さくなる。もとの整数を求めよ。
- ⑳ ある店で、先月は品物AとBがあわせて440個売れた。今日は先月と比べてAは20%多く、Bは10%少なく売れたのであわせて459個売れた。今日売れた品物A、Bの個数をそれぞれ求めよ。



中 2 数学 必須問題確認テスト解答用紙

氏 名

得 点

①		②	
③		④	
⑤		⑥	
⑦		⑧	
⑨		⑩	
⑪		⑫	
⑬		⑭	
⑮		⑯	
⑰		⑱	
⑲		⑳	