

プレテスト ライト版

実施日

/

中学3年 数学

氏名

正答率

問題番号に「✓」の印がついた問題は解かなくてよいです。

やらない
問題

1 【式の計算】 次の問いに答えなさい。

(1) $5-9$ を計算しなさい。

(2) $3(x+y) - (2x+5y)$ を計算しなさい。

(3) $(x+3)(x-8) - x(x-5)$ を計算しなさい。

(4) $5, \sqrt{20}, \frac{9}{\sqrt{3}}$ のうち、最も小さい数を答えなさい。

正答数

4

やらない
問題

2 【方程式】 次の問いに答えなさい。

(1) 方程式 $3x-1=-x+23$ を解きなさい。

(2) 連立方程式 $\begin{cases} 2x-3y=5 \\ -x+7y=3 \end{cases}$ を解きなさい。

(3) 2次方程式 $x^2+x-7=0$ を解きなさい。

(4) 2次方程式 $(x-2)^2-(2x-1)=0$ を解きなさい。

正答数

4

やらない
問題

3

【関数】 次の問いに答えなさい。

(1) y は x に反比例し、 $x=2$ のとき、 $y=-6$ である。 y を x の式で表しなさい。

(2) 傾きが3で、点(1, -2)を通る直線の式を求めなさい。

(3) 関数 $y = \frac{1}{4}x^2$ について、次の①, ②に答えなさい。

① x の変域が $-2 \leq x \leq 6$ のときの y の変域を求めなさい。

② x の値が4から10まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

正答数

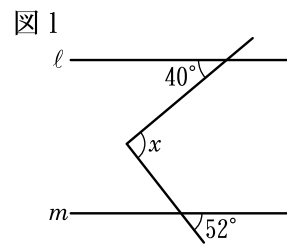
4

やらない
問題



4 【平面図形】 次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図1で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。
ただし、 $l \parallel m$ とする。

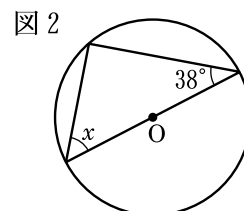


- (2) 三角形の合同条件を右のようにまとめた。
[]にあてはまることばを
答えなさい。

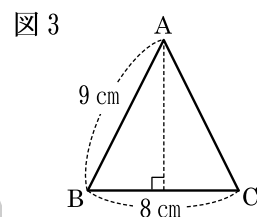
三角形の合同条件

- 3組の辺がそれぞれ等しい
- []がそれぞれ等しい
- 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

- (3) 右の図2で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。
ただし、Oは円の中心とする。



- (4) 右の図3で、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形である。
 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



正答数

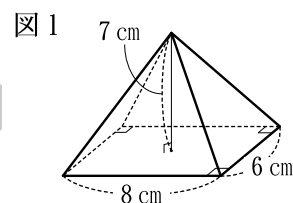
4

やらない
問題

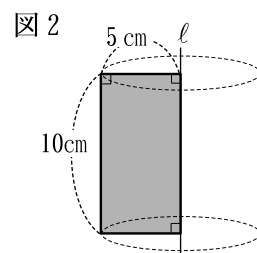


5 【空間図形】 次の問いに答えなさい。円周率は π とする。

- (1) 右の図1のような立体の体積を求めなさい。

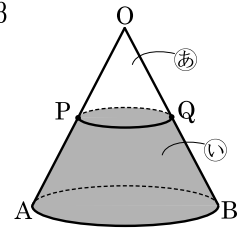


- (2) 右の図2のような図形を、直線 l を軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。



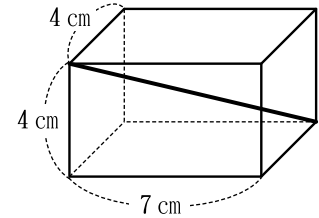
- (3) 右の図3のような体積 $96\pi\text{ cm}^3$ の円錐で、母線OA, OBの中点をそれぞれP, Qとする。この円錐を、2点P, Qを通る平面で切って2つの立体⑥, ⑦に分けると、立体⑦の体積を求めなさい。

図3



- (4) 右の図4のような直方体の対角線の長さを求めなさい。

図4



正答数

$\frac{\quad}{4}$

やらない問題



6

【資料の活用】 次の問いに答えなさい。

- (1) 右の表は、あるクラスの生徒20人が1週間に読んだ本の冊数を調べてまとめたものである。次の①, ②に答えなさい。

階級(冊)	度数(人)
0	5
1	6
2	7
3	2
合計	20

- ① 最頻値を答えなさい。

- ② 度数が6である階級の相対度数を求めなさい。

- (2) 袋の中に黒い玉と白い玉が合わせて500個入っている。この中から無作為に50個を取り出して、白い玉を数えたら7個あった。袋の中には何個の白い玉が入っていると推定できるか。

- (3) A, B 2個のさいころを同時に投げるとき、出る目の数の和が8になる確率を求めなさい。

正答数

$\frac{\quad}{4}$

(これで問題は終わりです)