



(1) 次のア～オの計算しなさい。

ア $6 - (-1)$

答

イ $(-2)^2 - 5 \times 3$

答

ウ $\frac{9}{4}xy^2 \div \frac{3}{2}xy$

答

答

エ $\frac{4a+b}{9} - \frac{a-2b}{3}$

答

答

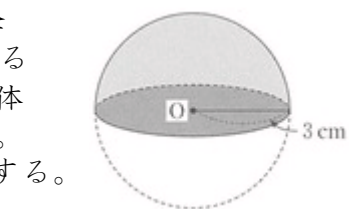
オ $\sqrt{32} + 2\sqrt{3} \div \sqrt{6}$

答

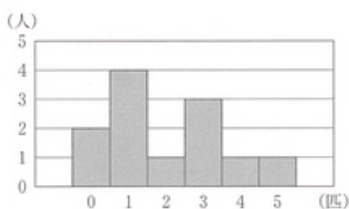
答

(2) y は x に反比例し、 $x = 3$ のとき $y = 2$ である。このとき、 y を x の式で表しなさい。

(3) $4 < \sqrt{n} < 5$ をみたす自然数 n の個数を求めなさい。



(4) 右の図のように、半径3cmの球を、中心 O を通る平面で切った立体の表面積を求めなさい。ただし、円周率は π とする。



(5) ある川で魚釣りをした12人について、釣った魚の数を調べた。右の図は、調べた結果をヒストグラムに表したものである。このとき、次のア～エから正しいものを1つ選び、その符号を書きなさい。

- ア 釣った魚の数の最頻値は、4匹である。
- イ 釣った魚の数の平均値は、2.4匹である。
- ウ 釣った魚の数の中央値は、1.5匹である。
- エ 釣った魚の数の範囲は、6匹である。

答

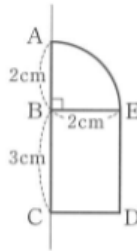
類題にTRY

(6) $\frac{3x-y}{4} - \frac{x+y}{3}$ を計算しなさい。[2014年度 静岡 改]

答

(7) 図2のようなおうぎ形ABEと長方形BCDEをくっつけた図形を、直線ACを軸として1回転させてできる立体の体積は何 cm^3 か。ただし、 $AB = BE = 2\text{cm}$ 、 $BC = 3\text{cm}$ とする。[2017年度 長崎 B]

図2



答

(8) $\sqrt{7}$ より大きく、 $\sqrt{31}$ より小さい整数をすべて書け。 [2020年度 鹿児島]

答

(9) ある中学校の1年生40人を対象に、休日1日の学習時間を調べました。下の表は、その結果を度数分布表に整理したものです。この度数分布表に必ずいえることを、次のア～オからすべて選び、記号で答えなさい。 [2021年度 宮城]

- ア 学習時間が0分の生徒はいない。
- イ 最頻値は90分である。
- ウ 平均値は90分である。
- エ 中央値は120分以上180分未満の階級に入っている。
- オ 240分以上300分未満の階級の相対度数は0.05である。

学習時間 (分)		度数 (人)
以上	未満	
0 ~ 60		8
60 ~ 120		13
120 ~ 180		11
180 ~ 240		6
240 ~ 300		2
合計		40

答

オリセン

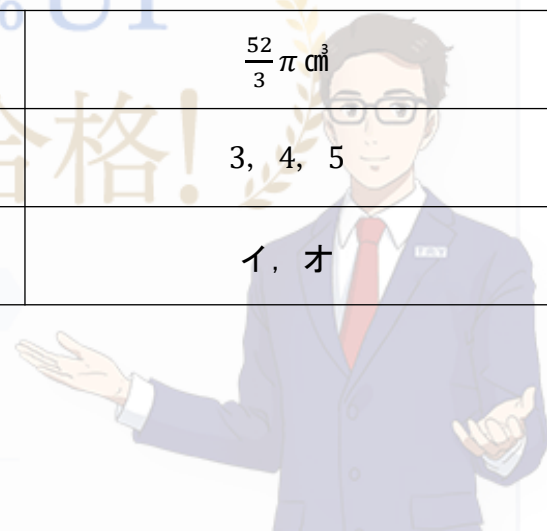
受験にも強い全国No.1*のトライ

正 答

2021年度 合格者実績 27% UP

39,024名合格!

(1)	ア	7	(2)	$y = \frac{6}{x}$	(7)	$\frac{52}{3} \pi \text{ cm}^3$
	イ	-11	(3)	8個	(8)	3, 4, 5
	ウ	$\frac{3}{2}y^2$	(4)	$27\pi \text{ cm}^2$	(9)	イ, オ
	エ	$\frac{a+7b}{9}$	(5)	ウ		
	オ	$5\sqrt{2}$	(6)	$\frac{5x-7y}{12}$		



大学受験 16,204名
 高校受験 20,307名
 中学受験 2,513名
 関校合格者 5,351名合格