



(1) $7 \times 2 - 9$ を計算をなさい。

答

(2) $3(5a + b) + (7a - 4b)$ を計算をなさい。

答

(3) $6a^2b \times ab \div 2b^2$ を計算をなさい。

答

(4) 連立方程式 $\begin{cases} x - 4y = 9 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ を解きなさい。

答

(5) $\sqrt{24} \div \sqrt{3} - \sqrt{2}$ を計算をなさい。

答

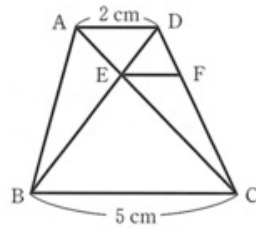
◆(6) 2次方程式 $x^2 + 3x - 1 = 0$ を解きなさい。

答

(7) 関数 $y = \frac{3}{x}$ について、 x の変域が $1 \leq x \leq 6$ のとき、 y の変域を答えなさい。

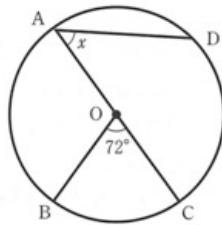
答

◆(8) 右の図のような、 $AD = 2\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$, $AD \parallel BC$ である台形 $ABCD$ があり、対角線 AC , BD の交点を E とする。点 E から、辺 DC 上に辺 BC と線分 EF が平行となる点 F をとるとき、線分 EF の長さを求めなさい。



答

◆(9) 右の図のように、円 O の円周上に4つの点 A, B, C, D があり、線分 AC は円 O の直径である。 $\angle BOC = 72^\circ$, \widehat{CD} の長さが \widehat{BC} の長さの $\frac{4}{3}$ 倍であるとき、 $\angle x$ の大きさを答えなさい。ただし、 \widehat{BC} , \widehat{CD} は、いずれも小さいほうの弧とする。



答

(10) 袋の中に、赤色、青色、黄色、白色のいずれか1色で塗られた、同じ大きさの玉が480個入っている。標本調査を行い、この袋の中にある青色の玉の個数を推定することにした。次の表は、この袋の中から40個の玉を無作為に取り出して、玉の色を1個ずつ調べ、表にまとめたものである。この袋の中には、およそ何個の青色の玉が入っていると推定されるか、答えなさい。

玉の色	赤色	青色	黄色	白色	計
玉の個数(個)	17	7	10	6	40

答

(11) x 枚の空の封筒と y 本の鉛筆がある。封筒の中に鉛筆を、4本ずつ入れると8本足りず、3本ずつ入れると12本余る。このとき、 x 、 y の値を求めなさい。

[求め方]

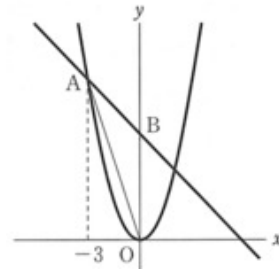
答 $x = \quad$, $y = \quad$

(12) 1から6までの目のついた大、小2つのさいころを同時に投げたとき、大きいさいころの出た目の数を a 、小さいさいころの出た目の数を b とする。このとき、出た目の数の積 $a \times b$ の値が25以下となる確率を求めなさい。

[求め方]

答

◆(13) 右の図のように、関数 $y = x^2$ のグラフ上に、 x 座標が -3 となる点Aをとる。点Aを通り、傾きが -1 となる直線と y 軸との交点をBとする。このとき、次の①、②の問いに答えなさい。



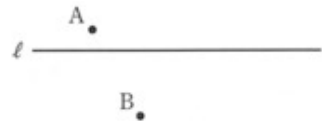
① 2点A、Bを通る直線の式を答えなさい。

答

② $\triangle OAB$ の面積を求めなさい。

答

(14) 下の図のように、直線 l と2つの点A、Bがある。直線 l 上において2つの点A、Bを通る円の中心Pを、定規とコンパスを用いて作図しなさい。



オリセン

受験にも強い 正答 No.1のトライ

(1)	5	(8)	$\frac{10}{7}$ cm	(12)	大、小2つのさいころの目の出方は、全部で36通りある。このうち、出た目の数の積が26以上となるのは3通りある。よって求める確率は、 $1 - \frac{3}{36} = \frac{11}{12}$ 答 $\frac{11}{12}$
(2)	$22a - 2b$	(9)	$\angle x = 48^\circ$		
(3)	$3a^3$	(10)	およそ84個	(13)	① $y = -x + 6$ ② 9
(4)	$x = 1, y = -2$	(11)	封筒の中に鉛筆を、4本ずつ入れると8本足りないから、 $4x - 8 = y \cdots ①$ また、3本ずつ入れると鉛筆が12本余るから、 $3x + 12 = y \cdots ②$ ①、②を解いて $x = 20, y = 72$		
(5)	$\sqrt{2}$				
(6)	$x = \frac{-3 \pm \sqrt{13}}{2}$			(14)	
(7)	$\frac{1}{2} \leq y \leq 3$	$x = 20, y = 72$			