



(1) $3 - (-5)$ を計算しなさい。

答

(2) -4^2 はどのように計算するか、正しいものを次のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。

- | | | |
|---|-------------------|----------------------|
| { | ア $(-4) \times 2$ | イ $(-4) \times (-4)$ |
| | ウ $-(4 \times 4)$ | エ $-(4 + 4)$ |

答

(3) 一次方程式 $2(x - 1) = -6$ を計算しなさい。

答

(4) $\sqrt{75} - \frac{9}{\sqrt{3}}$ を計算しなさい。

答

(5) n を整数とするとき、いつでも奇数になる式として正しいものを、次のア～オからすべて選び、記号を書きなさい。

- | | | | |
|---|------------|--------|------------|
| { | ア $n + 1$ | イ $2n$ | ウ $2n + 1$ |
| | エ $2n + 3$ | オ $3n$ | |

答

(6) 豊さんは、展開を利用してノートのように 41×39 を計算した。ノートの計算の仕方を参考にして、 698×702 を計算するとき、次の **あ**、**い** に当てはまる適切な自然数をそれぞれ書きなさい。

[ノート]

$$41 \times 39 = (40 + 1) \times (40 - 1)$$

$$= 40^2 - 1^2$$

$$= 1599$$

$$698 \times 702 = (\text{あ} - \text{い}) \times (\text{あ} + \text{い})$$

$$= \text{あ}^2 - \text{い}^2$$

$$= 489996$$

答

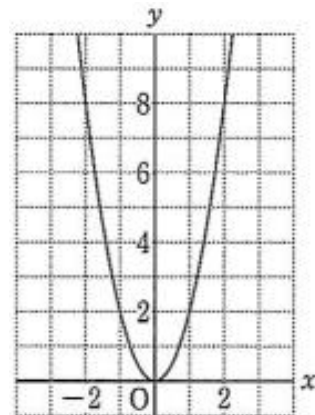
(7) 表は、 y が x に反比例する関係を表したものである。表の **う** に当てはまる適切な数を書きなさい。

表

x	...	0	1	2	3	...
y	...	✕	-16	-8	う	...

答

◆(8) 図1は、関数 $y = 2x^2$ の図1グラフである。この関数について、 x の変域が $-1 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域として正しいものを、次のア～エから1つ選び、記号を書きなさい。



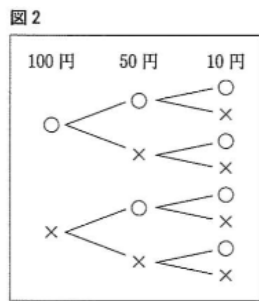
- | | | |
|---|----------------------|---------------------|
| { | ア $0 \leq y \leq 8$ | イ $0 \leq y \leq 2$ |
| | ウ $-2 \leq y \leq 1$ | エ $2 \leq y \leq 8$ |

答

※◆の設問は、学校の進度によって、習っていない場合があります。

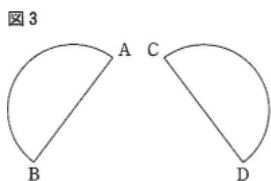
※複写（コピー）・複製、及び商用利用を固く禁じます。

(9) 図2は、100円、50円、10円の3枚の硬貨を同時に投げるときの表と裏の出方について、表を○、裏を×として、すべての場合を表した樹形図である。このとき、表が出た硬貨の合計金額が、110円以上になる確率を求めなさい。ただし、どの硬貨も表と裏の出方は、同様に確からしいものとする。



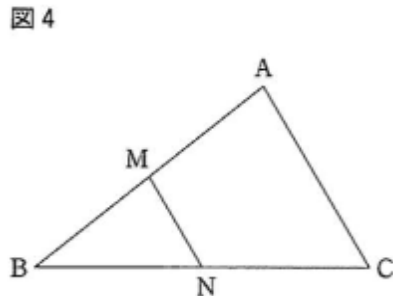
答

(10) 図3で、線分CDを直径とする半円は、ある直線ℓを対象の軸として、線分ABを直径とする半円を対称移動したものである。図3に、直線ℓを定規とコンパスを使って作図しなさい。ただし、直線を表す文字ℓも書き、作図に用いた線は消さないこと。



答

◆(11) 図4は、△ABCの辺AB、BCの中点を、それぞれM、Nとし、これらを直線で結んだものである。



① ∠A=80°のとき、∠BMNの大きさを求めなさい。

答

② 点Cを通り、辺ABに平行な直線をひき、直線MNとの交点を点Pとし、四角形AMPCをつくる。AB=8cm、AC=6cmのとき、四角形AMPCの周りの長さを求めなさい。

オリセン

受験にも強い全国No.1のトライ
正答

(1)	8	(6)	あ	700	(10)	①	80°
(2)	ウ		い	2			②
(3)	$(x=) - 2$	(7)		$-\frac{16}{3}$			
(4)	$2\sqrt{3}$	(8)	ア				
(5)	ウ, エ	(9)		$\frac{3}{8}$			

2021年度 合格者実績 27% UP

39024名合格!

大学受験 2,513名
高校受験 20,307名
中学受験 16,204名

難関校 3/8 合格者 5,354名合格