

## 令和4年4月入校生選考試験（筆記試験）問題

受験番号	氏名

## ■ 注意事項

- 1 試験時間は60分です。
- 2 机の上には、鉛筆（シャープペンシル可）、消しゴム、受験票のみを置いてください。
- 3 電卓及び電卓機能のある機器の使用はできません。
- 4 携帯電話、PHS、スマートフォン等の通信機器の電源は必ず切っておいてください。  
試験中に機器を操作した場合は、不正行為を行ったものと見なします。
- 5 “始め”の合図があるまではページを開かないでください。
- 6 この表紙に受験番号と氏名を記入してください。
- 7 答えは全て解答用紙に、わかりやすく正確に記入してください。
- 8 印刷がはっきりしない箇所、質問等があるときは静かに手を挙げてください。  
ただし、解答に関係することについては答えられません。
- 9 体調が悪くなった場合などは静かに手を挙げて係員の指示に従ってください。
- 10 “やめ”の合図ですぐに鉛筆を置き、試験問題を机の上に置いて係員の指示に従ってください。なお、試験問題及び解答用紙を持ち帰ることはできません。
- 11 数学の問題に関しては、問題の指示に従って解答用紙には解答のみを記入してください。また、計算用紙は配布しませんので、問題用紙の余白を利用してください。余白に記入した計算式等は消す必要はありません。

1 次の傍線部の漢字の読みをひらがなで答えよ。

(1) 子どもの健やかな成長を願う。

(2) 相手の話を遮る。

(3) 親友の死を悼む。

(4) 風情ある町並みを歩く。

(5) 商売繁盛を祈願する。

(6) 彼女の励ましに不安が払拭された。

(7) 情報が錯綜し混乱を招く。

2 次の各文の傍線部中のカナと同じ漢字を含む語を次の中から選び、記号で答えよ。

(1) 文章のテン削を依頼する。

ア 点数    イ 辞典    ウ 添加    エ 貼付    オ 展望

(2) 部活動にカン誘される。

ア 歓喜    イ 勧告    ウ 観覧    エ 感動    オ 巻末

(3) 条約をヒ准する。

ア 比較    イ 拒否    ウ 披露    エ 批判    オ 罷免

(4) ほつれた服をシュウ繕する。

ア 収入    イ 学習    ウ 修了    エ 集合    オ 拾得

(5) 都心のコウ外に家を建てる。

ア 近郊    イ 効果    ウ 成功    エ 港湾    オ 公園

(6) 円カッな人間関係を築く。

ア 活気    イ 渴望    ウ 克己    エ 滑落    オ 管轄



5 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 3 - 9 + 27 - 81 + 243$$

$$(2) \quad 223 \times 98$$

$$(3) \quad 2262 \div 78$$

$$(4) \quad \frac{1}{5} - 2$$

$$(5) \quad 2 \times \frac{5}{8} \times \frac{32}{15}$$

$$(6) \quad (\sqrt{6} - 1)^2$$

$$(7) \quad \frac{1}{3\sqrt{3}} - \sqrt{3}$$

$$(8) \quad |1 - \sqrt{2}|$$

$$(9) \quad 4xy \times y^4$$

$$(10) \quad \frac{x}{3} - \frac{-x+1}{2}$$

$$(11) \quad (x^2 + x - 6) + 3(x + 2)$$

$$(12) \quad (x + 2)(x + 3)$$

$$(13) \quad (2x - 3)^2$$

$$(14) \quad (x + 1)(x^2 - x + 1)$$

$$(15) \quad (x + 1)(x + 2)(x^2 + 3x - 2)$$

6 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 - 100$

(2)  $2x^2 + 11x + 15$

7 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3 - \frac{1}{2}x = 4 - x$

(2)  $\begin{cases} 2x + 3y = 2 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$

(3)  $x^2 + 2x - 4 = 0$

8 次の不等式を解きなさい。

(1)  $\frac{x-6}{2} < 2x$

(2)  $-x^2 + 3x + 4 > 0$

9 放物線  $y = x^2 - 4x$  を  $x$  軸方向に 4,  $y$  軸方向に 3 だけ平行移動した放物線の頂点の座標を求めなさい。

10 直線  $x = 3$  を軸とし, 2点  $(0, 7)$ ,  $(1, 2)$  を通る2次関数を求めなさい。

11  $\theta$  を鋭角とする。  $\cos \theta = \frac{1}{4}$  のとき,  $\sin \theta$  の値を求めなさい。