

令和2年度 入校生選考筆記試験問題

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) 真摯な態度で対応する。
- (2) インフルエンザが蔓延している。
- (3) 思わず感涙にむせぶ。
- (4) 無事の知らせに安堵する。
- (5) 財政が逼迫している。
- (6) 人目を憚らず号泣する。
- (7) 見違えるような発展を遂げた。

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) 試行サク誤を繰り返す。
ア 策謀 イ 作為 ウ 索引 エ 削減 オ 倒錯
- (2) 体サイを繕う。
ア 栽培 イ 繊細 ウ 相殺 エ 裁量 オ 採取
- (3) 民衆の声に依キヨする。
ア 拒絶 イ 暴挙 ウ 根拠 エ 空虚 オ 消去
- (4) 効果がタンの的にあらわれた。
ア 端緒 イ 短絡 ウ 探索 エ 濃淡 オ 驚嘆
- (5) 平オンな時代が続く。
ア 久遠 イ 謝恩 ウ 温床 エ 音便 オ 不穩
- (6) 結果よりもカ程を重視する。
ア 果敢 イ 過疎 ウ 呵責 エ 課外 オ 渦中

3. 次の空欄に適切な漢字を入れ、四字熟語を完成させよ。

(1) 一騎□千…一人で敵千人を相手にするほど強いこと。

(2) □前絶後…非常にまれであること。

(3) □我夢中…他をかえりみず、ただひたすらなさま。

(4) 波瀾□丈…変化が非常に激しいこと。

(5) 虎□眈々…じっと機会をねらっているさま。

(6) 信□必罰…功績のあった者、罪を犯した者への厳正な対応。

4. 次の慣用句・ことわざの意味として最も適当なものを次の中から選び、記号で答えよ。

(1) 濡れ手で粟

(2) 寝耳に水

(3) 破竹の勢い

(4) 逆鱗に触れる

(5) 目に余る

(6) 帯に短したすきに長し

ア 中途半端で役に立たない。	イ 悪いことが重なる。
ウ 勢いが激しく止められない。	エ 思いがけない災難や幸福にあう。
オ ありつたけの力を使って事に当たる。	カ 不意の出来事に驚く。
キ 他人の成功や出世のじゃまをする。	ク 目上の人の怒りを買う。
ケ 苦勞せず多くの利益を上げる。	コ ひどすぎて見過ごせない。

5. 次の計算をしなさい。

$$(1) 11 + 22 + 33 + 44 + 55 + 66$$

$$(2) 199998 \div 18$$

$$(3) (-2)^3$$

$$(4) \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

$$(5) \frac{5}{36} \times \frac{48}{5}$$

$$(6) \sqrt{2}(2 + \sqrt{2})$$

$$(7) \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$$

$$(8) (\sqrt{3} + 1)^2$$

$$(9) |3| - |-3|$$

$$(10) \frac{x-1}{4} + \frac{x+1}{2}$$

$$(11) (x^2 - 5x + 4) - (x^2 + 2x - 2)$$

$$(12) (3x - 1)(2x + 3)$$

$$(13) (2x - 5)^2$$

$$(14) (x + 1)(x - 1)$$

$$(15) (a + b + c)^2$$

6. 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^3 - x^2$

(2) $2x^2 - x - 6$

7. 次の方程式を解きなさい。

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

(2)
$$\begin{cases} 3x + 2y = 3 \\ 2x - 3y = -11 \end{cases}$$

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

8. 次の不等式を解きなさい。

(1) $2x + 3 < 3x$

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

9. 放物線 $y = x^2 - 4x + 7$ を x 軸方向に -2 , 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 $x = 1$ を軸とし, 2点 $(0, 0)$, $(3, 3)$ を通る2次関数を求めなさい。

11. θ を鋭角とする。 $\sin \theta = \frac{4}{5}$ のとき, $\cos \theta$ の値を求めなさい。