

## 【参考】筆記試験（国語・数学）参考問題

### （出題範囲）

#### 国 語

- 漢字の読み取り
- 漢字の書きとり（選択式解答）
- 四字熟語
- 慣用句、ことわざ等（選択式解答）

#### 数 学

- 四則計算
- 因数分解
- 方程式
- 不等式
- 関数とグラフ
- 鋭角の三角比
- 2次関数

【参考】 筆記試験（国語・数学） 参考問題

1. 次の各文の傍線部の漢字の読みをひらがなで答えよ。

- (1) 相手の態度を是認する。
- (2) 古人は含蓄のある言葉を残している。
- (3) おみくじを境内の木に結ぶ。
- (4) 会議を円滑に進める。
- (5) どさくさに紛れる。
- (6) テーブルを花で彩る。
- (7) 電線の埋設工事が終わる。

2. 傍線部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) 逃げた猛獣を捕カクした。  
ア 性格    イ 角度    ウ 獲得    エ 収穫    オ 確率
- (2) 福利コウ生がしっかりした企業。  
ア 行程    イ 温厚    ウ 意向    エ 構内    オ 公算
- (3) 弾丸をテキ出する手術。  
ア 的中    イ 適当    ウ 指摘    エ 難敵    オ 点滴
- (4) 業績がイチジルしく伸びた。  
ア 著作    イ 非常    ウ 延長    エ 強意    オ 特別
- (5) 国をオサめる。  
ア 収入    イ 納品    ウ 修学    エ 治療    オ 鎮静
- (6) ソウ業停止になる。  
ア 体操    イ 早期    ウ 創造    エ 想定    オ 総合

3. 次の空欄に適当な漢字を入れ、四字熟語を完成させよ。

- (1) 悪戦□闘：死にもぐるいで戦うこと。
- (2) 心伝心：心から心に伝えること。黙っていても意志の通じ合うこと。
- (3) 温知新：古い事柄や学説などを研究して、そこから新しい知識や現代的意義を見い出すこと。
- (4) 自自得：自分でしたことに對する悪い報いを自分で受けること。
- (5) 不実行：行うべきことを黙って行うこと。
- (6) 馬東風：人からの意見に注意を払わず聞き流すこと。

4. 次の語句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) スタンダード
- (2) ニュアンス
- (3) コンセプト
- (4) カオス
- (5) ジレンマ
- (6) テクノロジー

- ア 統一的な視点、考え方
- イ 微細な差異
- ウ 物事がバラバラな状態
- エ 標準
- オ 二つの相反する事柄の板ばさみになること
- カ 科学技術
- キ 思想・政治や社会に対する考え方
- ク 作りごと、虚構

5. 次の計算をなさい。

(1)  $3 + 9 + 15 + (-21) + 27 + 33 + (-39) + 45$

(2)  $643 \times (-24)$

(3)  $6942 \div 26$

(4)  $3 \times (-\frac{5}{9})$

(5)  $-\frac{1}{3} + \frac{5}{2}$

(6)  $\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{6})$

(7)  $\sqrt{7} + \sqrt{6} + \frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{6}}$

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

(9)  $5 + |-2|$

(10)  $\frac{x+3}{3} - \frac{x-2}{4}$

(11)  $(x^2 + 4x - 5) + (x^2 - x + 6)$

(12)  $(3x - 4)(2x - 3)$

(13)  $(2x - 1)^2$

(14)  $(2x^2 - 7x + 4) \times 3x^2$

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

6. 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 5x - 24$

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

7. 次の方程式を解きなさい。

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

(2)  $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$

(3)  $3x^2 - 5x + 1 = 0$

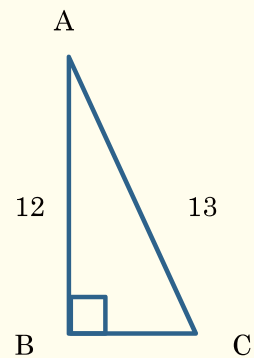
8. 次の不等式を解きなさい。

(1)  $5(x - 2) > 8 - 4x$

(2)  $x^2 - 6x - 16 < 0$

9. 放物線  $y = -2x^2 + x$  を  $x$  軸方向に  $-3$ 、 $y$  軸方向に  $-1$  だけ平行移動した放物線の方程式を求めよ。

10.  $\triangle ABC$  において、 $AB = 12$ 、 $AC = 13$  のとき、 $BC$  の長さを求めなさい。



11. 次の値を求めなさい。

$\sin 30^\circ + \cos 60^\circ$

【参考】筆記試験（国語・数学）

< 解答 >

受験番号		氏名	
1	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)		
	(7)		
2	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)		
3	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)		
4	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)		
5	(1)		
	(2)		
	(3)		
	(4)		
	(5)		
	(6)		
	(7)		
	(8)		
	(9)		
	(10)		
	(11)		
	(12)		
	(13)		
	(14)		
	(15)		
6	(1)		
	(2)		
7	(1)		
	(2)		
	(3)		
8	(1)		
	(2)		
9			
10			
11			

【参考】筆記試験（国語・数学）

< 解答 >

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1	(1)	ぜにん
	(2)	がんちく
	(3)	けいだい
	(4)	えんかつ
	(5)	まぎ
	(6)	いろど
	(7)	まいせつ
2	(1)	ウ
	(2)	イ
	(3)	ウ
	(4)	ア
	(5)	エ
	(6)	ア
3	(1)	苦
	(2)	以
	(3)	故
	(4)	業
	(5)	言
	(6)	耳
4	(1)	エ
	(2)	イ
	(3)	ア
	(4)	ウ
	(5)	オ
	(6)	カ

5	(1)	7 2
	(2)	- 1 5, 4 3 2
	(3)	2 6 7
	(4)	$-\frac{5}{3}$
	(5)	$\frac{13}{6}$ ( $2\frac{1}{6}$ でも可 )
	(6)	$4 - 2\sqrt{3}$ ( $2(2 - \sqrt{3})$ でも可 )
	(7)	$2\sqrt{7}$
	(8)	$19 + 6\sqrt{2}$
	(9)	7
	(10)	$\frac{x + 18}{12}$
	(11)	$2x^2 + 3x + 1$
	(12)	$6x^2 - 17x + 12$
	(13)	$4x^2 - 4x + 1$
	(14)	$6x^4 - 21x^3 + 12x^2$
	(15)	$a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$
6	(1)	$(x + 8)(x - 3)$
	(2)	$(2x + 3)(x - 2)$
7	(1)	$x = -6$
	(2)	$x = 1, y = 2$
	(3)	$x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{6}$
8	(1)	$x > 2$
	(2)	$-2 < x < 8$
9		$y = -2x^2 - 11x - 16$
10		5
11		1