

都立職業能力開発センター入校選考問題

[筆記試験]

係員の合図があるまで問題を開かないでください。

受験上の注意

- 1 試験時間は、国語と数学を合わせて 30 分です。
- 2 問題用紙は、表紙を含めて 3 ページあります。
- 3 解答用紙下段の枠内に受験科名、受験番号、氏名を記入してください。
- 4 答えは解答用紙の指定の欄に記入してください。指定欄以外に記入してある場合は採点されません。
- 5 試験中に質問のあるときは、黙って手を上げてください。ただし、試験問題の内容に関する質問にはお答えできません。
- 6 試験終了後、解答用紙は必ず提出してください。
- 7 問題用紙は持ち帰りができます。
- 8 計算機、計算機能のある時計等の使用は禁止します。
- 9 携帯電話の電源は切ってください。

解答上の注意

- 1 国語
 - (1) 漢字の読みはひらがなで書いてください。送り仮名のついた解答は不正解とします。
 - (2) 漢字は^{かいしよ}楷書で正確に書いてください。
 - (3) 判読の困難な文字や不明瞭な文字で解答した場合は採点されません。
- 2 数学
 - (1) 計算をする場合は、問題用紙の余白や裏面を利用してください。
 - (2) 分数、平方根の解答については、最後まで約分などがされていないものは不正解とします。

(例)	(解 答)	(解 答)	(解 答)
	$\frac{6}{4} = \frac{3}{2}$	$\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$
(採点)	(×) (○)	(×) (○)	(×) (○)

- (3) 解答に根号($\sqrt{\quad}$)や円周率(π)を含む場合は、平方根や円周率を展開しないでください。

(国 語)

1 次の _____ 線部の漢字の読みをひらがなで書きなさい。

- | | | |
|---------------|----------------|----------------|
| (1) <u>道順</u> | (6) <u>起床</u> | (11) <u>警鐘</u> |
| (2) <u>専業</u> | (7) <u>全般</u> | (12) <u>摂取</u> |
| (3) <u>無難</u> | (8) <u>開拓</u> | (13) <u>排気</u> |
| (4) <u>尊敬</u> | (9) <u>芝生</u> | (14) <u>急騰</u> |
| (5) <u>伸縮</u> | (10) <u>膨張</u> | (15) <u>普遍</u> |

2 次の _____ 線部のカタカナを漢字で書きなさい。

- (1) 制服をタイヨする
- (2) テイボウを建設する
- (3) 駅にトウチャクする
- (4) コンキョを述べる
- (5) 荷物をセキサイする
- (6) テイサイを整える
- (7) アツデの紙袋
- (8) 放送をジュシンする
- (9) 豊富なシゲン
- (10) 学校をユウチする

(数 学)

1 次の計算をなさい。ただし、(5), (6)は小数で, (7)は分数で求めなさい。

(1) $-48 + 123 =$

(2) $179 - 92 =$

(3) $12 \times 32 =$

(4) $189 \div 27 =$

(5) $11.8 + 25.6 =$

(6) $3.2 \times 4.6 =$

(7) $\frac{1}{4} + \frac{2}{7} =$

(8) $3\sqrt{21} \times 2\sqrt{3} =$

(9) $6ab^2c \times 2abc^4 \div 3a^2b =$

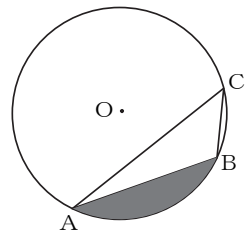
(10) $x^2 + 14x - 72 = 0$ のとき, x ($x \geq 0$) の値を求めなさい。

2 次の問いに答えなさい。

(1) 濃度 9% の食塩水 50 g に, 水を加えて濃度 3% の食塩水を作ります。
このとき, 加える水の量は何 g ですか。

(2) 2けたの自然数があります。その自然数は, 十の位の数と一の位の数の和の 9 倍より 9 小さくなります。また十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数は, もとの自然数より 45 小さくなります。
もとの自然数を求めなさい。

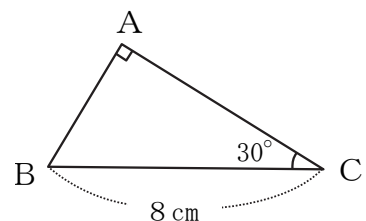
(3) 右図のような円 O の円周上に 3 点 A, B, C をとりま。 $AB = 4$ cm, $\angle CAB = 20^\circ$, $\angle ABC = 115^\circ$ のとき, 塗りつぶした部分の面積は何 cm^2 ですか。



(4) 右のように 0, 1, 2, 3, 4 の数字を 1 つずつ記入した 5 枚のカードがあります。このカードから 2 枚を同時に取り出すとき, カードの数字の和が 5 である確率を分数で求めなさい。



(5) 右図の直角三角形 ABC は, 辺 $BC = 8$ cm, $\angle C = 30^\circ$, $\angle A = 90^\circ$ です。
このとき, 辺 BC を軸として 1 回転させてできる立体の体積は何 cm^3 ですか。



解答用紙

国語 1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	

(11)	
(12)	
(13)	
(14)	
(15)	

国語 2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	

数学 1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	
(10)	$x =$

数学 2

(1)		g
(2)		
(3)		cm ²
(4)		
(5)		cm ³

受験 科名		科	受験 番号	
氏 名			国語得点	数学得点

模範解答

国語1 各2点

(1)	みちじゆん
(2)	せんぎょう
(3)	ぶなん
(4)	そんけい
(5)	しんしゆく

(6)	きしょう
(7)	ぜんぱん
(8)	かいたく
(9)	しばふ
(10)	ぼうちょう

(11)	けいしょう
(12)	せっしゆ
(13)	はいき
(14)	きゅうとう
(15)	ふへん

国語2 各2点

(1)	貸与
(2)	堤防
(3)	到着
(4)	根拠
(5)	積載

(6)	体裁
(7)	厚手
(8)	受信
(9)	資源
(10)	誘致

数学1 各3点

(1)	75
(2)	87
(3)	384
(4)	7
(5)	37.4
(6)	14.72
(7)	$\frac{15}{28}$
(8)	$18\sqrt{7}$
(9)	$4b^2c^5$
(10)	$x = 4$

数学2 各4点

(1)	100	g
(2)	72	
(3)	$2\pi - 4$	cm ²
(4)	$\frac{1}{5}$	
(5)	32π	cm ³

-4+2π も
正解とする

受験科名	科	受験番号	
氏名		国語得点	数学得点