

## 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、ポケットベル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)漢字は楷書<sup>かいしょ</sup>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)                                     |
|      | $\frac{6}{4} = 1\frac{2}{4} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ | $\sqrt{8} = 2\sqrt{2}$ | $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$ |
| (採点) | (×)(×)( )( )  | (×)( )                 | (×)( )                                    |

- (3)解答に根号( )や円周率( )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>掌 握</u> | (6) <u>庶 民</u> | (10) <u>較 差</u>   |
| (2) <u>累 積</u> | (7) <u>雑 炊</u> | (11) <u>班 長</u>   |
| (3) <u>肖 像</u> | (8) <u>激 烈</u> | (12) <u>乱 反 射</u> |
| (4) <u>搾 乳</u> | (9) <u>堤 防</u> | (13) <u>宇 宙</u>   |
| (5) <u>教 諭</u> |                |                   |

2 次の\_\_\_\_\_線部のカタカナを漢字で書きなさい。

- (1) 若き日への キョウシュウ
- (2) レンズを ケンマ する
- (3) 問題を センタク する
- (4) 水が床下まで シンスイ する
- (5) 子供の初 セツク を祝う
- (6) 都市に キョジュウ する
- (7) 畑に サトイモ を植える
- (8) 賞金を カクトク する
- (9) ナイジュ を拡大する
- (10) あざやかな シキサイ
- (11) 社会 ゼンパン
- (12) 害虫を クジヨ する

(数 学)

1 次の計算をなさい。ただし、(5)、(6)は小数で求めなさい。

(1)  $387 + 266 =$

(2)  $803 - 327 =$

(3)  $147 \times 27 =$

(4)  $512 \div 16 =$

(5)  $20.3 + 3.86 =$

(6)  $34.7 \times 16.8 =$

(7)  $\frac{3}{34} + \frac{4}{51} =$

(8)  $\sqrt{42} \times \sqrt{210} =$

(9)  $6a^2b^2 \times 2ac \div 3abc =$

(10)  $2x^2 + 8x - 10 = 0$ のとき、 $x$  ( $x > 0$ )の値を求めなさい。

2 次の問いに答えなさい。

(1) 時速54kmは秒速何mですか。

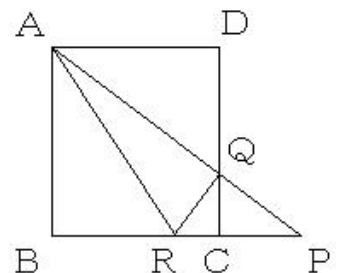
(2) 一定の速度で走行している列車があります。列車は550mの鉄橋を渡りはじめてから、渡り終わるまで20秒かかりました。また、1,850mのトンネルに入り終わってから、出はじめるまでに28秒かかりました。  
このとき、列車の全長は何mですか。

(3) A、B 2つの立方体のさいころを同時に投げ、Aのさいころの出た目の数をa、Bのさいころの出た目の数をbとします。  
このとき、 $b \div a$ が整数となる確率を分数で求めなさい。

(4)  $5\sqrt{3}$  の小数部分を $x$ としたとき、 $(x + 2)^2$ の値を求めなさい。

(5) 右図のような $AB = 9\text{ cm}$ 、 $AD = 8\text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ があります。辺 $BC$ の延長上に $BC : CP = 2 : 1$ となる点 $P$ をとり、点 $A$ と点 $P$ を結び、線分 $AP$ と辺 $CD$ の交点を $Q$ とします。また、辺 $BC$ 上に $\angle AQR = 90^\circ$ となるような点 $R$ をとり、点 $A$ と点 $R$ を結びます。

このとき、 $\triangle ARQ$ の面積は何 $\text{cm}^2$ になるか分数で求めなさい。



# 模範解答

## 国語1 各2点

|     |       |
|-----|-------|
| (1) | しょうあく |
| (2) | るいせき  |
| (3) | しょうぞう |
| (4) | さくにゅう |
| (5) | きょうゆ  |

|     |      |
|-----|------|
| (6) | しょみん |
| (7) | ぞうすい |
| (8) | げきれつ |
| (9) | ていぼう |

|      |          |
|------|----------|
| (10) | かくさ又はこうさ |
| (11) | はんちゅう    |
| (12) | らんはんしゃ   |
| (13) | うちゅう     |

## 国語2 各2点

|     |        |
|-----|--------|
| (1) | 郷愁     |
| (2) | 研磨又は研摩 |
| (3) | 選択     |
| (4) | 浸水     |
| (5) | 節句又は節供 |
| (6) | 居住     |

|      |    |
|------|----|
| (7)  | 里芋 |
| (8)  | 獲得 |
| (9)  | 内需 |
| (10) | 色彩 |
| (11) | 全般 |
| (12) | 駆除 |

## 数学1 各3点

|      |               |
|------|---------------|
| (1)  | 653           |
| (2)  | 476           |
| (3)  | 3969          |
| (4)  | 32            |
| (5)  | 24.16         |
| (6)  | 582.96        |
| (7)  | $\frac{1}{6}$ |
| (8)  | $42\sqrt{5}$  |
| (9)  | $4a^2b$       |
| (10) | $x = 1$       |

## 数学2 各4点

|     |  |
|-----|--|
| (1) | 15 m   |
| (2) | 450 m  |
| (3) | $\frac{7}{18}$                                 |
| (4) | $19 - 8\sqrt{3}$                               |
| (5) | $\frac{75}{4}$ 又は $18\frac{3}{4} \text{ cm}^2$ |

|              |   |              |      |      |
|--------------|---|--------------|------|------|
| 受験<br>科<br>名 | 科 | 受験<br>番<br>号 | 国語得点 | 数学得点 |
|              |   |              |      |      |

# 解答用紙

## 国語 1

|     |  |
|-----|--|
| (1) |  |
| (2) |  |
| (3) |  |
| (4) |  |
| (5) |  |

|     |  |
|-----|--|
| (6) |  |
| (7) |  |
| (8) |  |
| (9) |  |

|      |  |
|------|--|
| (10) |  |
| (11) |  |
| (12) |  |
| (13) |  |

## 国語 2

|     |  |
|-----|--|
| (1) |  |
| (2) |  |
| (3) |  |
| (4) |  |
| (5) |  |
| (6) |  |

|      |  |
|------|--|
| (7)  |  |
| (8)  |  |
| (9)  |  |
| (10) |  |
| (11) |  |
| (12) |  |

## 数学 1

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

## 数学 2

|     |  |                 |
|-----|--|-----------------|
| (1) |  | m               |
| (2) |  | m               |
| (3) |  |                 |
| (4) |  |                 |
| (5) |  | cm <sup>2</sup> |

|              |  |   |              |  |      |      |
|--------------|--|---|--------------|--|------|------|
| 受験<br>科<br>名 |  | 科 | 受験<br>番<br>号 |  | 国語得点 | 数学得点 |
|              |  |   |              |  |      |      |

