

(2023. 4 高 I)

都立職業能力開発センター入校選考問題

[学力検査]

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 50 分です。
- 2 問題用紙は、表紙を含めて 4 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)

問題 1 次の文章を読んで、各問いに答えなさい。

栈橋に名曲「ドナウ川のさざなみ」が響くと、小学生らが船に駆け寄る。船内で本を選べるのは①中の 40 分間だけ……。かつて広島県に「ひまわり」という名の図書館船があり、瀬戸内の島々をめぐる。

20 万人もの県民が暮らしたが、公立の図書館はなかった。「農村に本を運ぶバスのように、島にも船で届けよう」と県立図書館が 1962 年に運航を始めた。19 年の島々を回って、書籍に接したいという人々の願いに応えた。

一帯の島に橋がかかったことで②使命を終え、81 年に引退。運航距離は地球 2 周半に達した。船体は寄港先だった生口島いくちじまで保管されたが、年ごとに朽ち、尾道市は 6 年前に解体を決める。惜しむ住民らがペンキを塗り直して保存を訴え、解体は見送られた。

島に朗報が届いたのは今月初め。日本船舶海洋工学会の「ふね遺産」に選ばれたのだ。「勝海舟を乗せた咸臨丸かんりんと並んで認定されたのは驚きです」。③運動を率いた地元の医師永井晃さん(76)は喜ぶ。

船に捧げられた歌を島で聴いた。〈レモン畑のおじさんも 赤ちゃん抱いた母さんも みんなの本がやってきた〉。④こんなワクワクを最近、感じたことがあっただろうか。幼いころは見知らぬ 1 冊を開くたびに世界が広がった。本や雑誌をネットで購入できるようになり、いつしか物語と出会う喜びを忘れていた。

船に乗り込むと、舳先へさきから船尾まで丁寧に繕われ、書架も再現されていた。栈橋で本を待った⑤子どもたちの歓声が聞こえるような気がした。

〔朝日新聞 2021 年 7 月 17 日付 朝刊「天声人語」より〕

- (1) 文中の空欄 ① にあてはまる最も適切な語句を次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 航行 イ 運休 ウ 接岸 エ 曳航 オ 旋回
- (2) 文中の下線部 ②使命 とあるが、図書館船にどのような使命があったのか、最もふさわしいものを次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 島々に本を運ぶこと
イ 瀬戸内の島々をめぐること
ウ 一帯の島に橋を架けること
エ 公立の図書館を島々に建てること
オ 保存運動により遺産に登録されること
- (3) 文中の空欄 ③ にあてはまる最も適切な語句を次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 反対 イ 招致 ウ 解体 エ 設置 オ 保存

- (4) 文中の下線部 ④こんなワクワク とあるが、これほどのような気持ちを指しているのか、文中より抜き出して八文字で答えなさい。
- (5) 文中の下線部 ⑤子どもたちの歓声が聞こえるような気がした。 とあるが、その理由として最もふさわしいものを次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。
- ア 図書館船「ひまわり」が復活して瀬戸内の島々をめぐるようになったことで、当時の状況が再現されたから
- イ 図書館船「ひまわり」が丁寧に修繕され再現された姿を見て、小学生らが船に駆け寄る状況を想像したから
- ウ 図書館船「ひまわり」の保存を訴えていたことで、解体されずに遺産認定されたから
- エ 図書館船「ひまわり」に捧げられた歌を島で聴き、栈橋に名曲「ドナウ川のさざなみ」が響く光景を思い出したから
- オ 図書館船「ひまわり」が運んだ本を開くたびに世界が広がり、船の窓から栈橋にいる子どもたちの楽しそうな姿が見えたから

問題2 次の_____線部の漢字の読みをひらがなで書きなさい。

- (1) 簡素
- (2) 腕白
- (3) 豪華
- (4) 阻止
- (5) 甚大

問題3 次の_____線部のカタカナを漢字で書きなさい。

- (1) 部活でエンセイ試合に行く
- (2) エイユウの物語を読む
- (3) 祖父母のチョウジュを祝う
- (4) 肩にシップを貼る
- (5) みかんのカジュウを飲む

(数 学)

問題 1 次の計算をなさい。ただし、(3)、(4)は分数で、(5)は小数で求めなさい。

(1) $31 \times 29 =$

(6) $3^4 + (-6)^3 =$

(2) $744 \div 12 \times 6 =$

(7) $\sqrt{5} \times \sqrt{15} =$

(3) $\frac{5}{6} \times \frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$

(8) $9a^3b^2c^4 \times 4a^3b^5 \div 3a^2bc^2 =$

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

(9) 不等式 $25x - 11 > 16x + 43$ の解を求めなさい。

(5) $29.9 \div 2.6 =$

(10) 方程式 $x^2 - x - 42 = 0$ のとき、
 x ($x \geq 0$) の値を求めなさい。

問題 2

キャラメルを何人かの子供に配ります。1人に8個ずつ配ると5個足りません。また、1人に5個ずつ配ると7個余ります。このとき、子供の数は何人ですか。

問題 3

Sさんは、出発地点からA地点まで車で移動し、時速65kmで150分かかりました。また、A地点からB地点までは歩いて移動し、分速50mで0.5時間かかりました。出発地点からB地点までの道のりは何kmですか。

問題 4

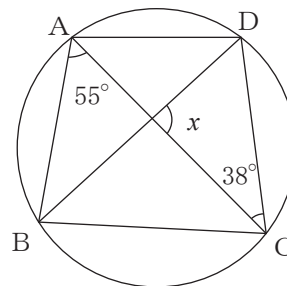
Aさんはハンバーグとカレーをそれぞれ数人分作りました。ハンバーグを1人分作る時、玉ねぎの分量は20g、ひき肉の分量は80g使用します。カレーを1人分作る時、玉ねぎの分量は40g、ひき肉の分量は60g使用します。玉ねぎ400g、ひき肉1000gを使用したとき、ハンバーグは何人分作りましたか。

問題 5

頂点(3, 4)で点(2, 6)を通る2次関数を $y = ax^2 + bx + c$ の式で表したとき、 c の値を求めなさい。

問題 6

右図のような四角形ABCDがあります。それぞれの頂点A, B, C, Dは、1つの円の円周上の点です。このとき、 $\angle x$ の大きさは何度ですか。



模範解答

(国語)

問題1

各6点

(1)	ウ
(2)	ア
(3)	オ
(4)	物語と出会う喜び
(5)	イ

問題2

各2点

(1)	かんそ
(2)	わんぱく
(3)	ごうか
(4)	そし
(5)	じんだい

問題3

各2点

(1)	遠征
(2)	英雄
(3)	長寿
(4)	湿布
(5)	果汁

(数学)

問題1

各2点

(1)
899

(6)
-135

(2)
372

(7)
$5\sqrt{3}$

(3)
$\frac{7}{45}$

(8)
$12a^4b^6c^2$

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

(9)
$x > 6$

(5)
11.5

(10)
$x = 7$

問題2

6点

4	人
---	---

問題3

6点

164	km
-----	----

問題4

6点

8	人分
---	----

問題5

6点

22

問題6

6点

87	度
----	---

受験科名	受験番号	氏名	国語得点	数学得点
科				