

(2022. 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^{かじり}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。

(2022. 4 高 I)

(国 語)

問題 1 次の文章を読んで、各問いに答えなさい。

「腐^{くさ}っても鯛^{たい}」「海老^{えび}で鯛^{たい}を釣^つる」などのことわざは、どれもタイが魚の ① であることをうかがわせる。「金^{かね}目のものを釣^つるなら真鯛^{まだい}か伊佐木^{いさぎ}」という ②身もふたもない 言い方もあると『釣^つりと魚^{さかな}のことわざ辞典』に教わった。

そんな値段の張る魚の代名詞であるタイが、ついにサンマの^{こうじん}後塵を拝したらしい。東京の豊洲市場では、1キロあたりの北海道産生サンマの卸値がマダイを上回っている。③秋の珍事と言えるのではないか。

新米のごはんに焼きたてのサンマ。④お金のかからない贅^{ぜいたく}沢が遠くなっているようだ。あるいはサンマは高級魚だと、考えを改めねばならない時代なのか。不漁には慣れてきた気もするが、この秋は段違いだ。

8～9月の漁獲高は「半^{はん}世紀^{せいき}ぶりの不^ふ漁^{りょう}」だった一昨年と比べても4分の1以下である。日本近海の水温が上昇してサンマが近づかないというから、地球環境の変化が関わっているか。高いのに細身の生サンマをお店で眺め、他の魚を選ぶ方も多いのではないか。

そういえば今年は、当方もまだ冷凍サンマしか味わっていない。先月初め、都内であった「目^め黒^{くろ}のさんま祭り」に出かけた時も冷凍物を炭火焼きしていた。万が一来年も不漁が続くなら、冷凍サンマすら品薄にならないかと心配になる。

かつて江戸の魚河岸では、秋の最盛期にサンマがどっと集まり、お祭り騒ぎのような日が続いた。「秋^{あき}刀^や魚^{いし}騒^{さわ}がせ」と言ったらしい。今のような取れないがゆえの「お騒^{さわ}がせ」の日々が、うらめしくなる。

〔朝日新聞 2019年10月9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 子ども イ 目玉 ウ 代表 エ 王様 オ 家族

(2) 文中の下線部 ②身もふたもない とあるが、この意味として最も適切なものを次のア～オの中から一つ選び、記号で答えなさい。

ア 簡単な イ 露骨な ウ ふさわしくない
エ ばらばらな オ 正直な

(3) 文中の下線部 ③秋の珍事と言えるのではないか。 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 秋といえばサンマであり、今年のサンマは大漁だから
イ 秋には安価で入手できるはずのサンマの卸値が、値段の張るタイの卸値を超えているから
ウ マダイがサンマを上回る漁獲量となったから
エ 「金目のものを釣るなら真鯛か伊佐木」ということわざがあるが、秋刀魚も追加されそうだから
オ 秋の豊洲市場にサンマとマダイが同時に出荷されているから

- (4) 文中の下線部 ④お金のかからない贅沢 とあるが、その意味として、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 新米を味わうこと
 - イ 山で採れる秋の味覚を楽しむこと
 - ウ 「目黒のさんま祭り」に出かけること
 - エ 美味しいサンマでごはんを食べること
 - オ 高級なタイを味わうこと
- (5) この文章で筆者が言いたいこととして、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 サンマがマダイの卸値を上回って「お騒がせ」されるより、サンマが集まる「お騒がせ」の日々を望んでいること
 - イ 新米のごはんに焼きたてのサンマを味わうのは秋の楽しみであるが、それも今では遠のいて残念に思うこと
 - ウ サンマ不漁の背景には地球環境の変化が関わっており、地球の将来が不安なこと
 - エ 冷凍サンマを味わっているが、いずれ食べられなくなるのではないかと心配なこと
 - オ サンマは高級魚だと思える時代がきて嬉しく思うこと

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) 射的
- (2) 依然
- (3) 日没
- (4) 刑法
- (5) 酷似

問題3 次の_____線部のカタカナを漢字で書きなさい。

- (1) マンダンを楽しむ
- (2) タイシン構造の建物
- (3) 気体がギョウケツして液体になる
- (4) 社会からカクゼツする
- (5) キョウリュウの化石を見つける

(2022. 4高 I)

(数 学)

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

(1) $23 \times 18 =$

(6) $4^4 + (-7)^3 =$

(2) $840 \div 12 \times 3 =$

(7) $\sqrt{7} \times \sqrt{14} =$

(3) $\frac{2}{3} \times \frac{5}{8} - \frac{2}{5} =$

(8) $6a^5b^3c^4 \times 3a^4b^3c \div 2a^3bc^2 =$

(4) $\frac{5}{9} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$

(9) 不等式 $14x - 29 > 5x + 34$ の解を求めなさい。

(5) $62.7 \div 3.8 =$

(10) 方程式 $x^2 - 5x - 36 = 0$ のとき、 x ($x \geq 0$) の値を求めなさい。

問題 2

$\sqrt{68n}$ が整数となるような、最小の自然数 n の値を求めなさい。

問題 3

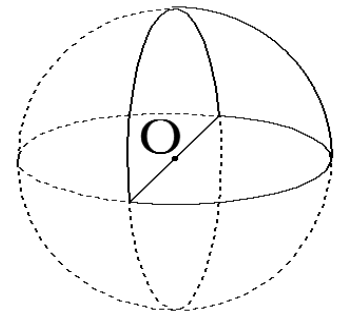
Aさんが1冊の本を読んでいます。昨日は全体の $\frac{3}{5}$ を読み、今日は残りの $\frac{3}{8}$ を読みました。このとき、今日読んだ分は全体の何%ですか。

問題 4

$\sin^2 \theta - 1 = 0$ のとき、 θ の角度は何度ですか。
ただし、 θ の範囲は $(0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ)$ とします。

問題 5

右図は直径 6 cm の球です。実線で描かれた部分は、球の中心点 O を通る垂直に交わる 2 平面で切った部分です。実線で描かれた部分の体積は何 cm^3 ですか。



問題 6

ある会場では、来場者 250 人にお茶かジュースを配りました。このうち、全体の 32% がお茶を選びました。来場者を年齢別に見ると、40 歳未満の 24%、40 歳以上の 44% がお茶を選んでいました。このとき、お茶を選んだ 40 歳以上の人数は 40 歳未満の人数より何人多いのですか。

模範解答

(国語)

問題 1 各 6 点

(1)	エ
(2)	イ
(3)	イ
(4)	エ
(5)	ア

問題 2 各 2 点

(1)	しゃてき
(2)	いぜん
(3)	にちぼつ
(4)	けいほう
(5)	こくじ

問題 3 各 2 点

(1)	漫 談
(2)	耐 震
(3)	凝 結
(4)	隔 絶
(5)	恐 竜

(数 学)

問題 1
各 2 点

(1)
414

(6)
-87

(2)
210

(7)
$7\sqrt{2}$

(3)
$\frac{1}{60}$

(8)
$9a^6b^5c^3$

(4)
$\frac{7}{18}$

(9)
$x > 7$

(5)
16.5

(10)
$x = 9$

問題 2
6 点

$n = 17$

問題 3
6 点

15 %

問題 4
6 点

90 度

問題 5
6 点

$9\pi \text{ cm}^3$

問題 6
6 点

8 人

受験科名	受験番号	氏 名	国語得点	数学得点
科				