

2026年度 基礎学力検査

数 学

受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
2. 受験票は、机の端の見える位置に置いてください。
3. 試験開始後は、試験終了まで退室できません。
4. 用件のある場合は、高く手をあげてください。監督者があなたのところへ行きます。
5. 問題は1ページと3ページにあります。問題用紙の余白は計算に使用しても結構です。
6. 解答用紙（マークシート）の記入上の注意。
 - (ア) 解答用紙の解答欄は1～33まで使用します。
 - (イ) 解答用紙に、正しく記入・マークされていない場合は、採点できないことがあります。
 - (ウ) マークは、鉛筆もしくはシャープペンで、ていねいにマークしてください。また、訂正の場合は消しゴムで完全に消してください。
 - (エ) 解答は解答用紙のマーク例を参考にマークしてください。
7. 問題冊子は試験終了後に回収します。試験室から持ち出してはいけません。

問題 (1) - (5) 次の ① から ⑳ までの □ にあてはまる 0 から 9 までの数字を、
 解答用紙の解答欄にマークしなさい。ただし、分数形で解答する場合、分数は既約分数で
 答えなさい。また、根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる
 形で答えなさい。

(1) $\frac{22 - 27\sqrt{3}}{(2 + \sqrt{3})(5 - 2\sqrt{3})} = \text{①}\text{②} - \text{③}\text{④}\sqrt{\text{⑤}}$ である。

(2) 放物線 $y = -4x^2 + 6x + 3$ の頂点の座標は $\left(\frac{\text{⑥}}{\text{⑦}}, \frac{\text{⑧}\text{⑨}}{\text{⑩}}\right)$ である。

(3) 不等式 $2x^2 - 15x - 27 < 0$ を満たす整数 x の個数は ⑪ ⑫ である。

(4) $\triangle ABC$ において $AB = 9, BC = 8, CA = 5$ のとき、 $\cos A = \frac{\text{⑬}}{\text{⑭}\text{⑮}}$ である。

(5) $\triangle ABC$ において $AB = 9, BC = 8, CA = 5$ のとき、 $\triangle ABC$ の内接円の半径は
 $\frac{\text{⑰}\sqrt{\text{⑱}\text{⑲}}}{\text{⑳}}$ である。

問題 (6) - (10) 次の ㉑ から ㉓ までの □ にあてはまる 0 から 9 までの数字を、
 解答用紙の解答欄にマークしなさい。ただし、分数形で解答する場合、分数は既約分数で
 答えなさい。また、根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる
 形で答えなさい。

(6) 10 点満点のテストを 10 人の生徒が受けたときの得点は

2, 4, 4, 7, 7, 9, 9, 9, 9, 10

であった。このとき、得点の分散は ㉑・㉒ である。

(7) $AB = 5, BC = 10, CA = 7$ である $\triangle ABC$ において、 $\angle A$ の二等分線と辺 BC の交
 点を D とするとき、 $BD = \frac{\text{㉓}\text{㉔}}{\text{㉕}}$ である。

(8) $\triangle ABC$ において、辺 AB を 2 : 3 に内分する点を D 、辺 BC を 3 : 5 に内分する点を
 E 、直線 AE と直線 CD の交点を F とすると、 $\frac{AF}{EF} = \frac{\text{㉖}\text{㉗}}{\text{㉘}\text{㉙}}$ である。

(9) 1, 1, 2, 2, 2, 3 の 6 個の数字全部を使ってできる 6 桁の整数は全部で ㉚ ㉛ 個
 ある。

(10) 赤玉 4 個、白玉 3 個、青玉 3 個が入っている袋から、同時に 3 個の玉を取り出すとき、
 赤玉を 1 つも取り出さない確率は $\frac{\text{㉜}}{\text{㉝}}$ である。