

2026 年度 神奈川工科大学

総合型選抜（専願 1 科目方式/併願 2 科目方式）

適性検査「数学」

1. 次の にあてはまる数または式を 内に記入せよ。

(1) $A = 2x^3 + x - 2$, $B = -3x + 4$, $C = -3x^2 + 10x$ とする。この

とき, $AB - C$ を計算すると
である。

(2) 循環小数 $0.\dot{1}3\dot{5}$ を既約分数で表すと である。

(3) 次の式を計算せよ。

(a) $\sqrt{108} + \sqrt{32} - \sqrt{75} - \sqrt{50} =$

(b) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{3}-1} - \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} =$

※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※

※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※

(6) 10個の数値からなるデータ

2, 3, 5, 6, 8, 10, 14, 16, 21, 25

の平均値は であり, 中央値は ,

第3四分位数は である。

(7) 1, 1, 1, 2, 3, 4, 4 の7個の数字を全部使ってできる7桁^{けた}の整数は

全部で 個ある。

※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※

(8) A, B, C の3人がじゃんけんを1回するとき, あいこになる

確率は である。

(9) 1 から 110 までの番号をつけた 110 枚のカードから 1 枚を取

り出すとき, その番号が 4 でも 5 でも割り切れない確率は

である。

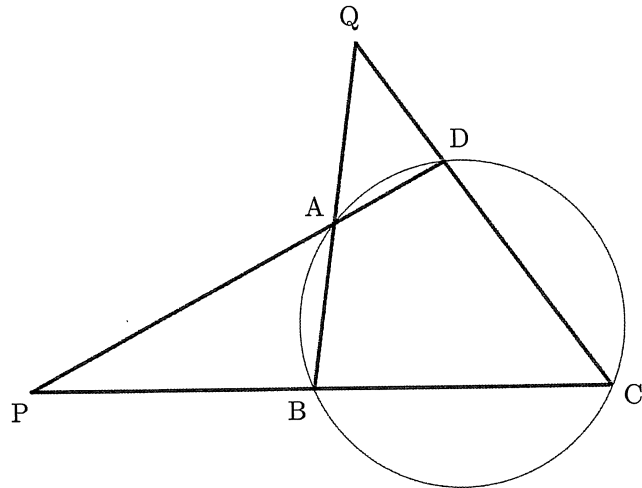
※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※

2. 次の にあてはまる数または式を 内に記入せよ。

(1) 下の図において、四角形 ABCD は円に内接している。さらに、

$\angle APB = 25^\circ$, $\angle AQD = 53^\circ$ のとき, $\angle PCQ =$

である。



※※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※※

(2) $AB = 8$, $BC = 5$, $CA = 7$ である $\triangle ABC$ の内心を I とし、
直線 BI と辺 AC との交点を D とする。このとき、

$$BI : ID = \boxed{} : \boxed{}$$

である。また、 $\triangle ABC$ と $\triangle AID$ の面積比は
である。

$$\boxed{} : \boxed{}$$

(3) 円に内接する四角形 $ABCD$ において、 $AB = 16$, $BC = 8$,

$CD = 12$, $\angle B = 60^\circ$ とする。このとき、 $AC =$

$$\boxed{},$$

$AD =$

$$\boxed{}$$

である。さらに、四角形 $ABCD$

の面積は

$$\boxed{}$$

である。

※※※※※※※※ 計算用紙 ※※※※※※※※

