

数 学 I

戸田中央看護専門学校

マークシート式問題

問題 11 $2x^2 - 4xy + 2y^2 + x - y - 1$ を因数分解した答えはどれか.

- ① $(2x + y - 1)(x - 2y + 1)$ ② $(2x - y + 1)(x + 2y - 1)$
③ $(2x - 2y + 1)(x - y - 1)$ ④ $(2x - 2y - 1)(x - y + 1)$
⑤ $(2x - 2y - 1)(x + y + 1)$

問題 12 $2.\dot{6}\dot{3}$ を分数の形で表したのはどれか.

- ① $\frac{29}{11}$ ② $\frac{66}{25}$ ③ $\frac{79}{33}$ ④ $\frac{263}{99}$ ⑤ $\frac{263}{100}$

問題 13 2つの整式 A, B について, $A = a^2 - 2ab$, $B = 3a - ab$ のとき,

$A^2 - B^3$ の a^3b の係数はどれか.

- ① -31 ② -5 ③ 5 ④ 13 ⑤ 23

記述式問題

問題 14 $\{5 - (6 - 3) \times 0.7\} - \frac{1}{2}$ を計算しなさい. 尚, 途中式は解答用紙に記してもよい.

問題 15 $\left(-\frac{1}{4}\right)^2 \div 0.08 \times (-0.5)^3 - \left(\frac{3}{8}\right)^2$ を計算しなさい. 尚, 途中式は解答用紙に記してもよい.

問題 16 1冊の値段が150円と230円のノートを合わせて12冊買って2500円を出してお釣りをもらった. お釣りで80円の消しゴムを3個まで購入することができるが, 4個購入したかったので, 150円のノートを1冊返品して消しゴムを4個購入した. 230円のノートは何冊購入したか. 答えは解答用紙に書きなさい.

問題 17 1クラス30人で4クラスある学年でTシャツをつくることになった. 色は3種類つくり, 各自選ぶことにした. 事前に希望色を質問したところ白を希望する人が20%いたが, ピンク, 青, 緑の希望者の方が多かった所以他们の色に決定した. ピンク, 青, 緑のTシャツそれぞれの選択者数の比はA組1:2:3, B組2:5:3, C組4:3:8, D組1:2:2であった. 青を選んだ人は学年全体の何%であったか. 尚, 小数点以下の数値が得られた場合には, 小数点以下第2位を四捨五入して, 答えを解答用紙に書きなさい.