

選択科目 2

(医 学 部)

— 2 月 9 日 —

国 語 } この中から 1 科目を選択して解答しなさい。
数 学 }

科 目	問 題 の ペ ー ジ
国 語	1～9
数 学	12～13

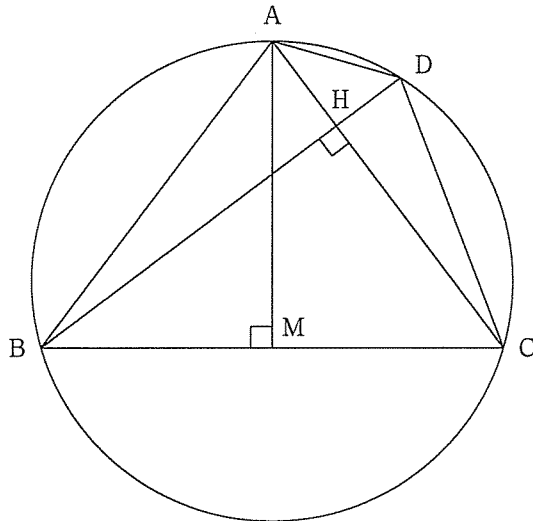
選択した科目の解答用紙をビニール袋から取り出し、解答はすべて選択した科目の解答用紙に記入して提出しなさい。

次の空欄を埋めなさい。

解答は、分数の場合には既約分数の形で書きなさい。

- 1** (1) 縦と横の長さの和が4、面積が1の長方形の辺の長さは , である。ただし、 < とする。
- (2) 2次不等式 $x^2 - 2x - 2 < 0$ の解は である。
- (3) $\triangle ABC$ において、 $AB = 7$, $BC = 5$, $CA = 3$ であるとき、 $C =$ $^\circ$ である。
- (4) 200 の正の約数は 個あり、それらの和は である。
- (5) 4つの値からなるデータ 10, 1, a , b の平均値と中央値がともに8であるとき、 $a =$, $b =$ である。ただし、 $a < b$ とする。

- 2** 円に内接する四角形 $ABCD$ があり、 $BC = 6$, $AB = AC = 5$ をみたし、対角線 AC と BD が交点 H において直交しているとする。頂点 A から BC に垂線を下ろし、辺 BC との交点を M とする。



- (1) $BM =$, $AM =$.
- (2) $BH =$, $AH =$, $DH =$.
- (3) AM と BD の交点を N とする。 $AN =$ であり、 $\triangle ANH$ の面積は である。

3 X と Y の 2 チームが繰り返しゲームで対戦をする。各ゲームで X, Y が勝つ確率をそれぞれ $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{5}$ とする。ただし、引き分けはおきないものとする。

- (1) 2 連勝したチームを優勝とする。2 ゲーム目で X が優勝する確率は であり、2 ゲーム目で優勝が決まらない確率は である。また 4 ゲーム目で X が優勝する確率は であり、4 ゲーム目で優勝チームが決まる確率は である。
- (2) 先に 2 勝したチームを優勝とする。3 ゲーム目で X が優勝する確率は である。
- (3) 先に 3 勝したチームを優勝とする。5 ゲーム目で X が優勝する確率は であり、X が優勝する確率は である。

メモ

