

数学 I ・ 数学 A

1 次の に適するものを解答用紙の定められた所に記入せよ。

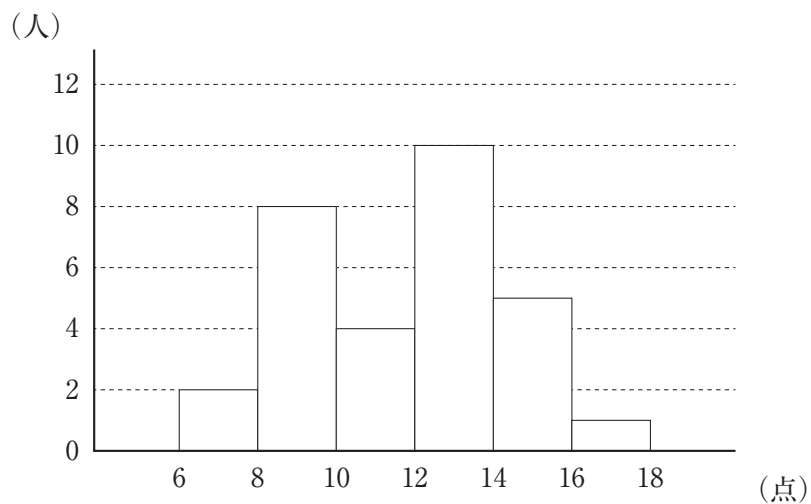
(1) $\frac{\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ の整数部分を a 、小数部分を b とするとき、 $b = \text{①}$,

$a + b + b^2 = \text{②}$, $b^2(a+b)^2 = \text{③}$ である。

(2) 円に内接する四角形 ABCD において、 $AB=6$, $BC=CD=3$, $DA=4$ であるとき、 $\cos B = \text{④}$, 対角線 $AC = \text{⑤}$, 四角形 ABCD の面積 $S = \text{⑥}$ である。

(3) G, I, F, U, S, H, O, T, O, K, U の 11 文字をすべて並べて順列をつくる。文字列「GISHO」を含む順列の総数は ⑦ 通りあり、G, I, F, S, H, T, K がこの順に並ぶ順列の総数は ⑧ 通りある。

- 2 次の図は、ある大学の統計学受講者 30 名に対して実施した小テストの結果のヒストグラムである。



ただし、20 点満点のテストで、得点はすべて整数である。なお、ヒストグラムの各階級の区間は、左側の数値を含み、右側の数値を含まない。次の問いに答えよ。

- (1) 6 点以上 8 点未満を階級の 1 つとして、階級の幅が 2 点の度数分布表 (階級値を含む) を作成せよ。
- (2) 中央値と平均値を求めよ。