宮城大学

2017年 第1問

1 次の(1)，(2)に答えなさい．

(1) $-2 \leqq x \leqq 2$ の範囲での関数 $f(x) = x^2 + ax - 8$ の最小値を a の式で表しなさい．この最小値を関数 $g(a)$ とするとき，$-5 \leqq a \leqq 5$ の範囲での $g(a)$ のグラフをかきなさい．ただし，a は実数とする．

(2) A，Bの二つの工場に，長さ900 mmの木材を，10本ずつ注文した．それぞれの工場から納品された木材の長さを測定したところ，次のような結果が得られた．

A工場：平均値902 mm，分散4，最大値906 mm，最小値899 mm，中央値901.5 mm

B工場：平均値901 mm，分散1.2，最大値903 mm，最小値899 mm，中央値901 mm

また，A，Bの二つの工場からの木材合計20本を長さの短いものから順に並べたところ，次のようになった．

899	899	900	900	900	901	901	901	901	901	
901	901	902	902	902	902	903	904	904	906	（単位は mm）

A工場からの木材10本を，長さの短いものから順にあげなさい．