

令和5年度入学者一般（前期）試験「数学Ⅰ」

受験番号		氏名	
------	--	----	--

数学Ⅰ問題

3 次の計算をせよ

（各4点×3＝12点）

(1)  $3x^2 \times 5x^3$

(2)  $(-4xy^3)^2 \times (3x^3y^3)^2$

(3)  $2\sqrt{12} + 3\sqrt{27} - 4\sqrt{75}$

4 次の不等式を解け

（各4点×3＝12点）

(1)  $6x - 5 < 3x + 2$

(2)  $\frac{2}{5}x + 3 < \frac{1}{5}x + 12$

(3) 
$$\begin{cases} 2x - 1 < 4x + 7 \\ 3x + 6 < 9 - 8x \end{cases}$$

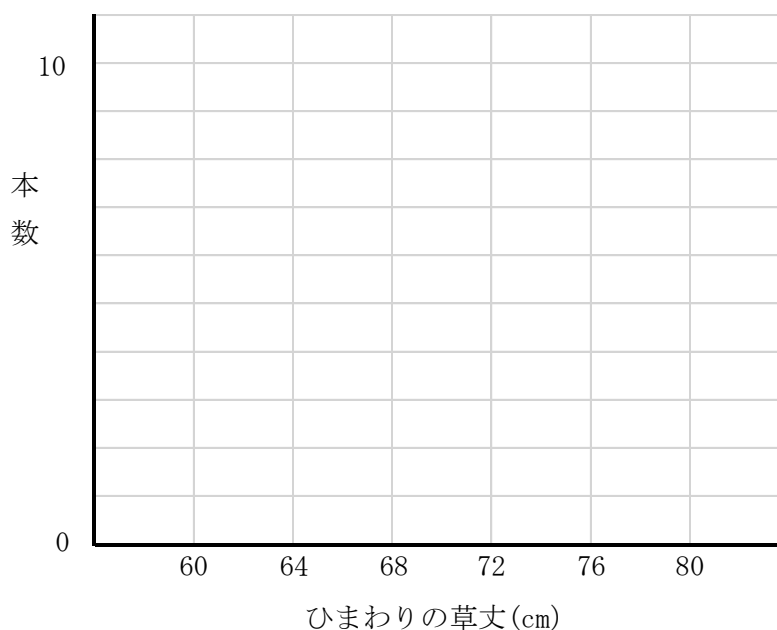
令和5年度入学者一般（前期）試験「数学Ⅰ」

受験番号		氏名	
------	--	----	--

5 次のデータについて度数分布表を作成せよ。またそのヒストグラムをかけ。ただし、60 cmから80 cmまで4 cmごとの階級幅とする。  
 (各8点×2 = 16点)

データ：ひまわりの草丈(cm) 6月3日			
70.2	71.2	69.9	64.3
75.2	62.7	68.5	76.4
76.0	74.8	70.5	70.8
66.4	75.5	73.2	67.7
78.2	72.8	70.4	69.7

草丈(cm) 以上～未満	度数 (本数)	累積度数 (本数)	相対度数	累積相対度数
60～64				
64～68				
68～72				
72～76				
76～80				

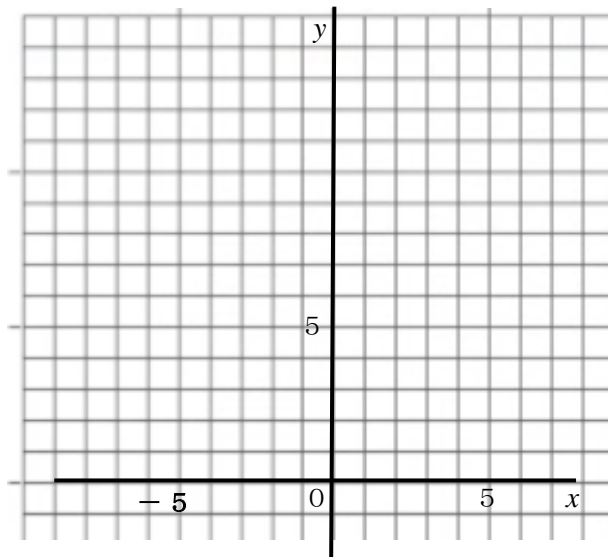


受験番号		氏名	
------	--	----	--

6 次の関数のグラフを書け。また頂点を求めよ。

(各5点×2 = 10点)

$$y = \frac{1}{2}x^2 + 3$$



7 2つの地点A, B間の距離を知りたいが、間には池があり距離を直接測ることが難しい。そこで、地点Cをとって測量したところ、 $AC = 70\text{ m}$ 、 $BC = 50\text{ m}$ 、 $\angle ACB = 60^\circ$ であった。地点AB間の距離を求めよ。

(20点)

