

普通課程 (一般募集A) 入校試験 (数学)

1 次の計算をせよ。

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

(2)  $-4(-2x^2 - x) - (x^2 - 2x + 9)$

2 (1)  $(2x + y)^2$  を展開せよ。

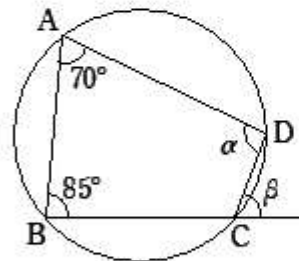
(2)  $16x^2 - 9y^2$  を因数分解せよ。

(3)  $\sqrt{18} - \sqrt{8} + \sqrt{2}$  を計算せよ。

3 (1) 不等式  $4 < 5x - 6 < 3x + 10$  を解け。

(2) 2次方程式  $x^2 + 2x - 35 = 0$  を解け。

(3) 右の図において、 $\alpha$ 、 $\beta$ を求めよ。



4 右の表は、ある高校のクラスの身長の数値分布表である。この数値分布表について、次の問いに答えよ。

(1) 度数が 16 である階級の階級値をいえ。

(2) 低い方から 7 番目の生徒がいる階級の階級値をいえ。

(3) 176 cm 未満の生徒は何人いるか。

身長の度数分布表

階級 (cm)	度数
160 以上 164 未満	2
164 ~ 168	3
168 ~ 172	11
172 ~ 176	16
176 ~ 180	6
180 ~ 184	2
計	40