

平成 20 年度 第 2 学期 期末考查 中学部 3 年 (2) 氏名

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 2xy$

(2)  $3ax - 6ay$

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

(4)  $x^2 + x - 6$

(5)  $x^2 + 10x + 25$

(6)  $x^2 - 25$

(7)  $x^2 - 6xy + 9y^2$

(8)  $4x^2 - 9y^2$

(9)  $2x^2 + 4x - 16$

2. 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 - 6x + 5 = 0$

(2)  $(x - 4)(x + 1) = -6$

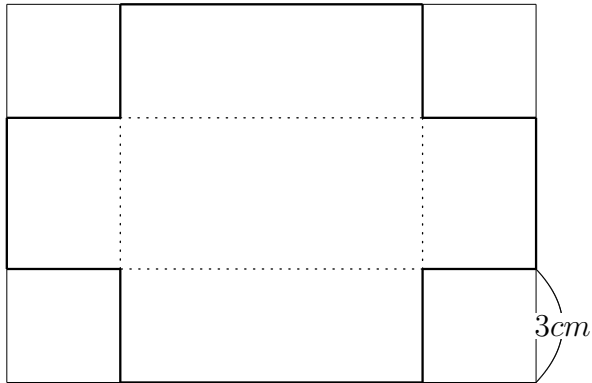
(3)  $x^2 - 7 = 0$

(4)  $4x^2 = 3$

(5)  $(x - 1)^2 = 36$

(6)  $(x - 3)^2 - 5 = 0$

3. 横が縦より  $4\text{cm}$  長い長方形の紙があります。この紙の4すみから1辺が  $3\text{cm}$  の正方形を切り取り、直方体の容器を作ったら、容積が  $96\text{cm}^2$  になりました。  
紙の縦は何  $\text{cm}$  ですか。



4. 2次方程式の解の公式をもちいて次の方程式を解きなさい。  
(1)  $x^2 - 6x + 2 = 0$