スキルアップテスト７

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／１６**

**１**　次の乗法の公式を使って、(1)～(4)を展開しなさい。

**・　(ａ＋ｂ)(ａ－ｂ)＝ａ２－ｂ２**

　(1)　(ｘ＋ｙ)(ｘ－ｙ)　　　　　　　　(2)　(ａ＋２)(ａ－２)

(3)　(２ｂ＋１)(２ｂ－１)　　　　　　(4)　(４ｙ＋３ｚ)(４ｙ－３ｚ)

**２**　上の乗法の公式を利用して、(1)～(4)を因数分解しなさい。

(1)　ｘ２－９　　　　　　　　　　　　(2)　ｙ２－ｚ２

(3)　９ａ２－６４　　　　　　　　　　(4)　２５ｂ２－１００ｃ２

**３**　次の乗法の公式を使って、(1)～(4)を展開しなさい。

**・　(ａ＋ｂ)２＝ａ２＋２ａｂ＋ｂ２　　・　(ａ－ｂ)２＝ａ２－２ａｂ＋ｂ２**

(1)　(ｘ＋ｙ)２　　　　　　　　　　　　(2)　(ｘ－１)２

(3) (４ｘ＋３)２　　　　　　　　　　　(4) (３ｙ－２ｚ)２

**４**　上の乗法の公式を利用して、(1)～(4)を因数分解しなさい。

(1)　 ａ２＋４ａ＋４　　　　　　　　　　(2)　ｘ２－１２ｘ＋３６

(3) 　１６ｙ２＋８ｙ＋１　　　　　　　　(4) 　９ａ２－３０ａｂ＋２５ｂ２

スキルアップテスト７

　　　　　　３年　氏名（　　解　　答　　）

**／１６**

**１**　次の乗法の公式を使って、(1)～(4)を展開しなさい。

**・　(ａ＋ｂ)(ａ－ｂ)＝ａ２－ｂ２**

　　(1)　(ｘ＋ｙ)(ｘ－ｙ)　　　　　　　　(2)　(ａ＋２)(ａ－２)

　　　ｘ２－ｙ２　　　　　　　　　　　　　　　ａ２－４

(3)　(２ｂ＋１)(２ｂ－１)　　　　　　(4)　(４ｙ＋３ｚ)(４ｙ－３ｚ)

　　　４ｂ２－１　　　　　　　　　　　　　　　１６ｙ２－９ｚ２

**２**　上の乗法の公式を利用して、(1)～(4)を因数分解しなさい。

　(1)　ｘ２－９　　　　　　　　　　　　(2)　ｙ２－ｚ２

　　(ｘ＋３)(ｘ－３)　　　　　　　　　　　(ｘ＋ｙ)(ｘ－ｙ)

(3)　９ａ２－６４　　　　　　　　　　(4)　２５ｂ２－１００ｃ２

　　　(３ａ＋８)(３ａ－８)　　　　　　　　　(５ｂ＋１０ｃ)(５ｂ－１０ｃ)

**３**　次の乗法の公式を使って、(1)～―ｙ(4)を展開しなさい。

**・　(ａ＋ｂ)２＝****ａ２＋２ａｂ＋ｂ２　　・　(ａ－ｂ)２＝ａ２－２ａｂ＋ｂ２**

(1)　(ｘ＋ｙ)２　　　　　　　　　　　　　　(2)　(ｘ－１)２

　ｘ２＋２ｘｙ＋ｙ２　　　　　　　　　　　　　　ｘ２－２ｘ＋１

(3) (４ｘ＋３)２　　　　　　　　　　　　　(4) (３ｙ－２ｚ)２

　１６ｘ２＋２４ｘ＋９　　　　　　　　　　　　　９ｙ２－１２ｙｚ＋４ｚ２

**４**　上の乗法の公式を利用して、(1)～(4)を因数分解しなさい。

(1)　 ａ２＋４ａ＋４　　　　　　　　　　(2)　ｘ２－１２ｘ＋３６

　　(ａ＋２)２　　　　　　　　　　　　　　　(ｘ－６)２

(3) 　１６ｙ２＋８ｙ＋１　　　　　　　　(4) 　９ａ２－３０ａｂ＋２５ｂ２

　　(４ｙ＋１)２　　　　　　　　　　　　　　(３ａ－５ｂ)２

スキルアップテスト８

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／１６**

**１**　次の乗法の公式を使って、(1)～(4)を展開しなさい。

**・(ｘ＋ａ)(ｘ＋ｂ)＝ｘ２－(ａ＋ｂ)ｘ＋ａｂ**

　(1)　(ｙ－２)(ｙ＋３)

　　　ｙ２＋ｙ－６

**２**　上の乗法の公式を利用して、(1)～(4)を因数分解しなさい。

　(1)　 ｘｙ２―２ｘ２ｙ　　　　(2)　ｔ２－９　　　(3)　 ｘ２＋２ｘ＋１

　＝ｘｙ(ｙ－２ｘ)　　　　　＝(ｔ－３)(ｔ＋３)　　＝(ｘ＋１)２

(4)　ｘ２－２ｘｙ＋ｙ２　　　　(5)　ｘ２＋７ｘ＋６　　(6) ｘ２－９ｘ＋８

　＝(ｘ－ｙ)２　　　　　　　　＝(ｘ＋６)(ｘ＋１)　　＝(ｘ－８)(ｘ－１)

(7)　ｘ２－２２ｘ＋２１　　(8)　ｘ２－２ｘ－１５　　(9)　ｘ２－ｘ－５６

　　＝(ｘ－２１)(ｘ－１)　　　＝(ｘ－５)(ｘ＋３)　　　＝(ｘ－８)(ｘ＋７)