基本功专项训练(十一)　因式分解的运用

1. 因式分解：

(1) $9x^2-6xy+3x$；

(2) $(a-b)^3-(a-b)^2$；

(3) $3m(x-y)-n(y-x)$；

(4) $a^4 - 9a^2b^2$；

(5) $m^2x^4 - 16m^2y^4$；

(6) $3(m+n)^2-27n^2$；

(7) $4a^2-4ab+b^2$；

(8)$(a^2-4)^2+6(a^2-4)+9$；

(9)(在实数范围内分解因式)x^4-9；

(10) $2x^2-8x+8$;

(11) $(x^2+16y^2)^2-64x^2y^2$;

(12) $a^3-a+2b-2a^2b$;

(13) $(2m-4)(2m+1)+6m$;

(14)$(a-2b)^2+8ab$.

2. 利用因式分解进行计算：

(1)$3.14\times51^2-3.14\times49^2$；

(2)$2020^2+400-40\times2020$.