18.计算：（1） $(2x)^3(-5xy^2)$　　（2）$(\frac{2}{3}ab^2-2ab)\cdot\frac{1}{2}ab$　　（3）$(b+2a)(2a-b)$

19. 计算：$\left[(x+y)^2-y(2x+y)-8x\right]\div 2x$

20. 分解因式：

（1）$2a(b+c)-3(b+c)$　　（2）a^3b-4ab

21.如图 7，D 在 AB 上，E 在 AC 上，AB=AC，∠B=∠C.求证：AD=AE.

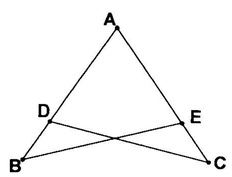

图 7

四、解答题（本题共 2 小题，其中 22 题 10 分，23 题 12 分，共 22 分）

22.如图 8，直线 $l_1: y=x+1$，$l_2: y=mx+n$ 交于点 $P(1, b)$.

(1) 求 b 的值；

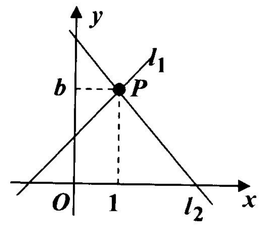

图 8

(2) 请直接写出方程组 $\begin{cases} y=x+1 \\ y=mx+n \end{cases}$ 的解和不等式 $mx+n \geqslant x+1$ 的解集；

(3) 直线 $l_3: y=nx+m$ 是否也经过点 P？请说明理由.