

答：这块草坪的面积为 $216m^2$.

19. 解：设每袋需甲原料 x 克，乙原料 y 克 1 分

由题意得
$$\begin{cases} 0.5x + 0.7y = 35 \\ x + 0.4y = 40 \end{cases}$$
 4 分

化简得
$$\begin{cases} 5x + 7y = 350 \\ 5x + 2y = 200 \end{cases}$$
 5 分

解得
$$\begin{cases} x = 28 \\ y = 30 \end{cases}$$
 8 分

答：每餐需甲原料 28 克，乙原料 30 克. 9 分

20. (1) 甲 60% 100 46.8

乙 40% 98 114 6 分

(2) 解：应该把冠军奖状发个甲班 7 分

因为甲班优秀率高、中位数高、方差小 9 分

21. 可以组成三个真命题：

(1) 已知： $l_1 \perp l_2, \angle 1 = \angle 2$ 求证： $\angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$

(2) 已知： $l_1 \perp l_2, \angle 2 + \angle 3 = 90^\circ$ 求证： $\angle 1 = \angle 2$

(3) 已知： $\angle 2 + \angle 3 = 90^\circ, \angle 1 = \angle 2$ 求证： $l_1 \perp l_2$ 2 分

证明：略

(写出已知，求证给 2 分，证明 7 分)

22. (1) 2 6 2 分

(2) 3 4 分

(3) $y = 3x$ 6 分

(4) $y = -x + 8$ 8 分

(5) $1 \leq x \leq 5$ 10 分

23. (1) $\angle D = 90^\circ + \frac{1}{2}\angle A$ 3 分

(2) $\angle E = \frac{1}{2}\angle A$ 6 分

(3) $\angle F = 90^\circ - \frac{1}{2}\angle A$ 10 分