

练习十六

(选自教材 P81-P82 练习十六)

1. 学校买来 9 个足球，每个 a 元，又买来 b 个篮球，每个 58 元。


$9a$ 表示 9 个足球的总价 ；

$58b$ 表示 b 个篮球的总价 ；

$58-a$ 表示 篮球单价比足球单价贵的价钱 ；


$9a+58b$ 表示 买 9 个足球和 b 个篮球共用的钱 ；


如果 $a=45$ ， $b=6$ ，则 $9a+58b=$ 753 ；




2. (1) 工地上有 a t 水泥，如果每天用去 2.5 t，用了 b 天，剩余 $a - 2.5b$ t 水泥。

(2) 已知 $a=100$ ， $b=10$ ，剩余 75 t 水泥。






3. 小丽家去年收获 500kg 草莓，今年比去年增产两成，今年收获 600 kg 草莓。




4. 用小棒摆六边形，如下图所示。

六边形的个数	图形	小棒的根数
1		6
2		$6+5$
3		$6+5+5$
.....



(1) 你能发现什么规律？按这个规律摆 n 个六边形，需要 $5n+1$ 根小棒。

(2) 按这个规律摆 150 个六边形，需要 751 根小棒。



5. 解方程。

$$x - 0.25 = \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{1}{3} + 0.25$$


$$x = \frac{7}{12}$$

$$4 + 0.7x = 102$$

$$0.7x = 102 - 4$$

$$0.7x = 98$$

$$x = 140$$


$$\frac{x}{4} = 30\%$$


$$x = 30\% \times 4$$

$$x = 1.2$$


$$\frac{2}{3}x + \frac{1}{2}x = 42$$


$$\frac{7}{6}x = 42$$

$$x = 36$$

6. 三个连续的自然数，中间的数是 a ，则 a 前边和后边分别是 $a-1$ 和 $a+1$ 。






7. 当 n 表示所有的自然数 $0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots$ 时, $2n$ 表示所有的正偶数, $2n+1$ 呢?

$2n+1$ 表示所有的正奇数。





8. 一台电视机打八五折后售价为 2975 元，这台电视机原价是多少元？

$$2975 \div 85\% = 3500 \quad (\text{元})$$

答：这台电视机原价是 3500 元。



9. 绿化队为一个社区栽花。栽月季花 240 棵，如果加 16 棵，就是所栽丁香花棵数的 2 倍。绿化队栽了多少棵丁香花？




解：设栽了 x 棵丁香花。

$$2x=240+16$$

$$x=128$$

答：栽了 128 棵丁香花。






10. 阳阳正在读一本科普书，第一周读了90页，还剩下 $\frac{1}{3}$ 没有读。这本科普书一共多少页？


$$90 \div (1 - \frac{1}{3}) = 135 \text{ (页)}$$

答：这本科普书一共 135 页。





11. 截至 2021 年底，中国库容最大的水库是三峡水库，库容为 393 亿立方米，比北京密云水库库容的 9 倍少 0.75 亿立方米。密云水库的库容是多少？






解：设密云水库的库容是 x 亿立方米。

$$9x - 0.75 = 393$$


$$x = 43.75$$

答：密云水库的库容是 43.75 亿立方米。





12. 商店卖一种书包，如果每个售价为 150 元，那么售价的 60% 是进价，售价的 40% 就是利润。现在要搞促销活动，为保证一个书包的利润不少于 30 元，折扣不能低于多少？




$$150 \times 40\% - 30 = 30 \text{ (元)}$$

$$(150 - 30) \div 150 = 80\%$$

答：折扣不能低于八折。



13. 小明家在电影院的正西 650m，小东家在电影院的正东 700m。周末两人约好去看下午 3 时放映的电影。两人下午 2:45 同时从家里出发走向电影院，小明每分钟步行 70m，小东每分钟步行 65m。2:55 两人能在电影院相遇吗？如果小明先到电影院后不停留继续向东走，从出发到两人相遇要用多长时间？相遇地点距离电影院有多远？


$$650 \div 70 \approx 9.3 \quad (\text{分钟})$$

$$700 \div 65 \approx 10.8 \quad (\text{分钟})$$

答：2:55 分时，小明能到电影院，小东不能到电影院。所以 2:55 分时两人不能在电影院相遇。




$$(650+700) \div (65+70) = 10 \text{ (分钟)}$$

$$70 \times 10 = 700 \text{ (米)}$$

$$700 - 650 = 50 \text{ (米)}$$

答：从出发到两人相遇用了 10 分钟，相遇地点



距离电影院有 50 米。

14. 8 条腿的蜘蛛和 6 条腿的螳螂共有 25 只。
如果它们一共有 170 条腿，那么蜘蛛和螳螂各
有多少只？





解：设蜘蛛有 x 只，螳螂有 $(25-x)$ 只。

$$8x + (25-x) \times 6 = 170$$

$$x = 10$$

$$25 - 10 = 15 \text{ (只)}$$

答：蜘蛛有 10 只，螳螂有 15 只。

