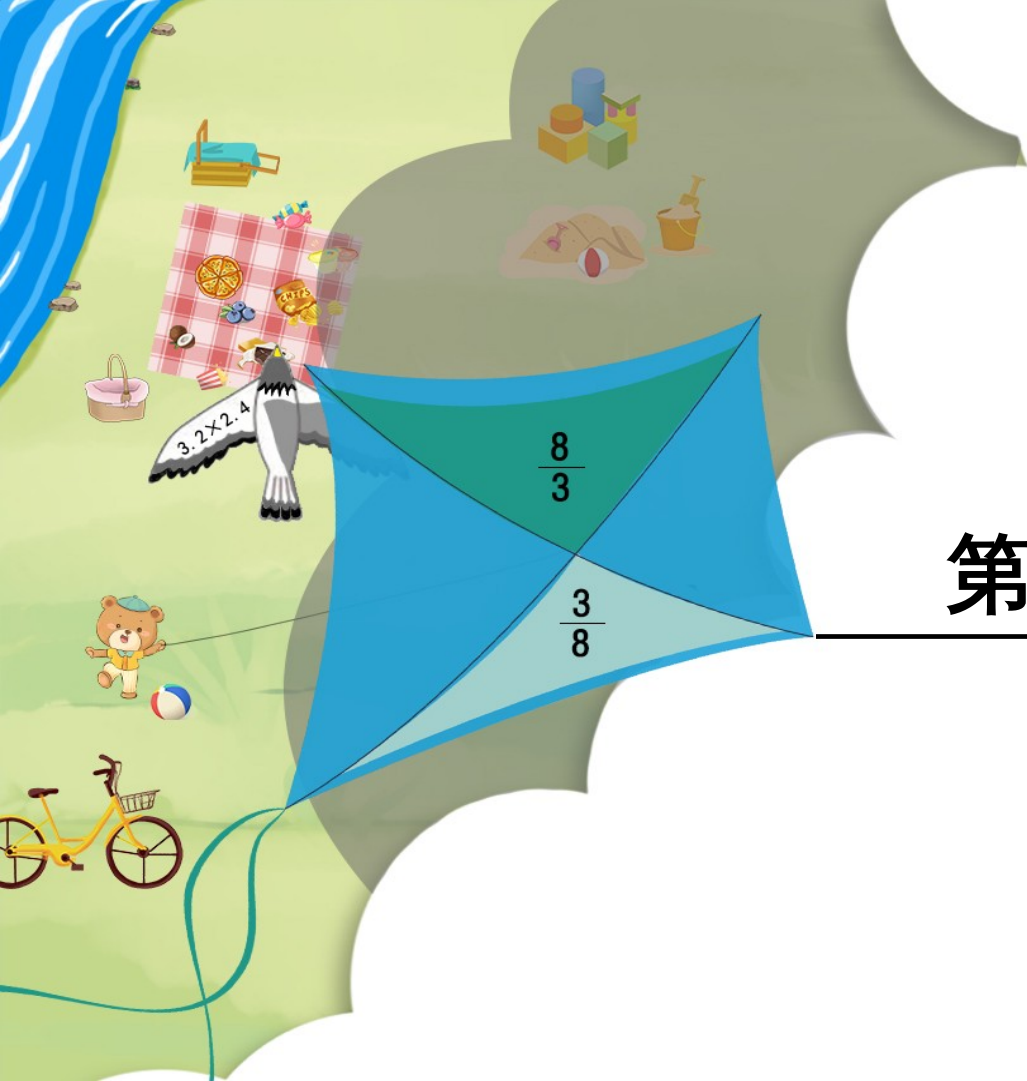


义务教育人教版六年级下册

第6单元 整理和复习

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 一个篮球比一个足球贵多少元 ；


$9a + 58b$ 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 ；




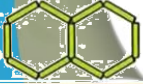

2. (1) 工地上有 a t 水泥，如果每天用去 2.5 t ，
用了 $\frac{8}{b}$ 天，剩余 $a - 2.5b$ t 水泥。

(2) 已知 $\frac{3}{8}a = 100$ ， $b = 10$ ，~~75~~ 剩余 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 $5n +$ 根小棒。

(2) 按这个规律摆 150 个六边形，需要 751 根小

5. 解方程。

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

解： $x = \frac{8}{3} + 0.25$

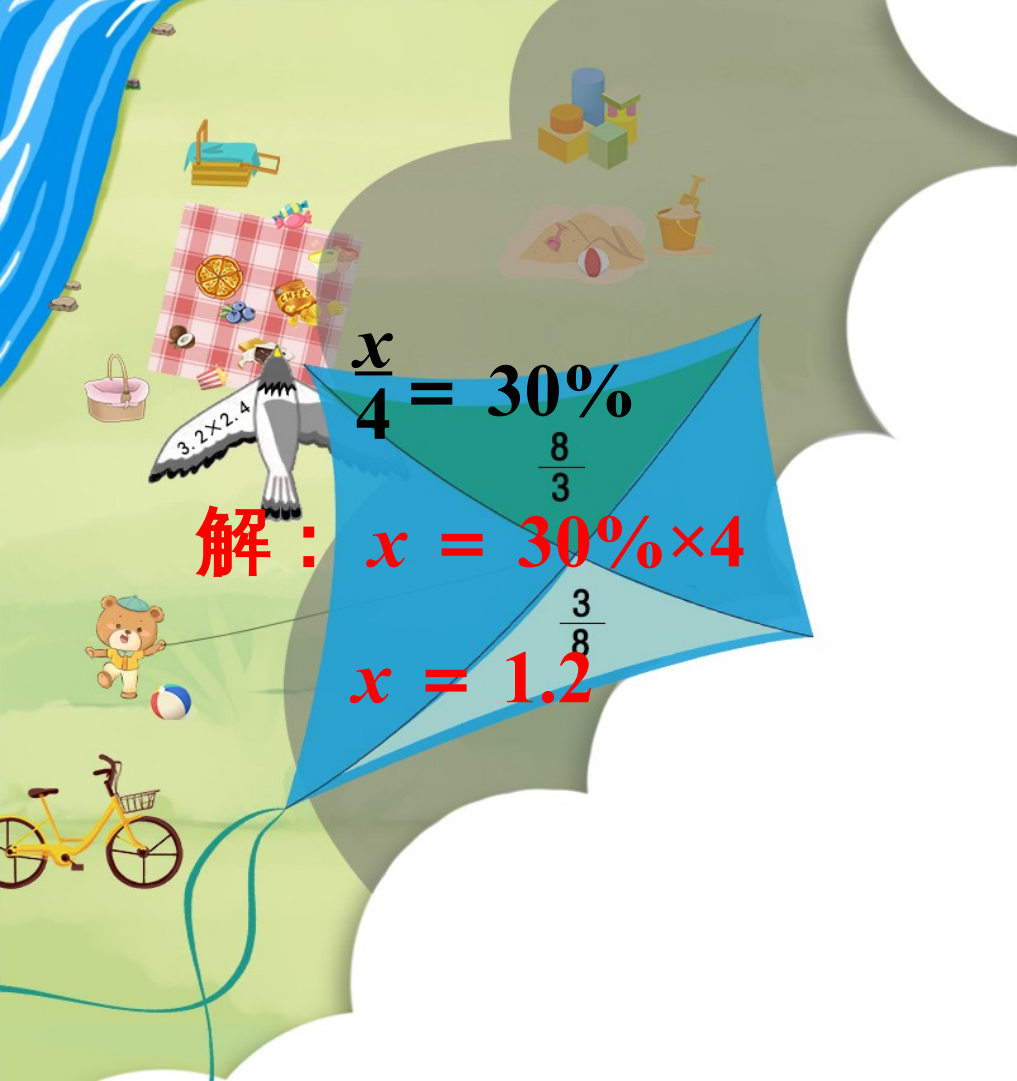
$$x = \frac{37}{12}$$

$$4 + 0.7x = 102$$

解： $0.7x = 102 - 4$

$$0.7x = 98$$

$$x = 140$$



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

解： $x = 30\% \times 4$

$$x = 1.2$$

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

解： $\frac{7}{6}x = 42$

$$x = 36$$



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




7. 当 n 表示所有的自然数

$0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots$ 时,

$2n$ 表示什么数? $2n + 1$ 呢?

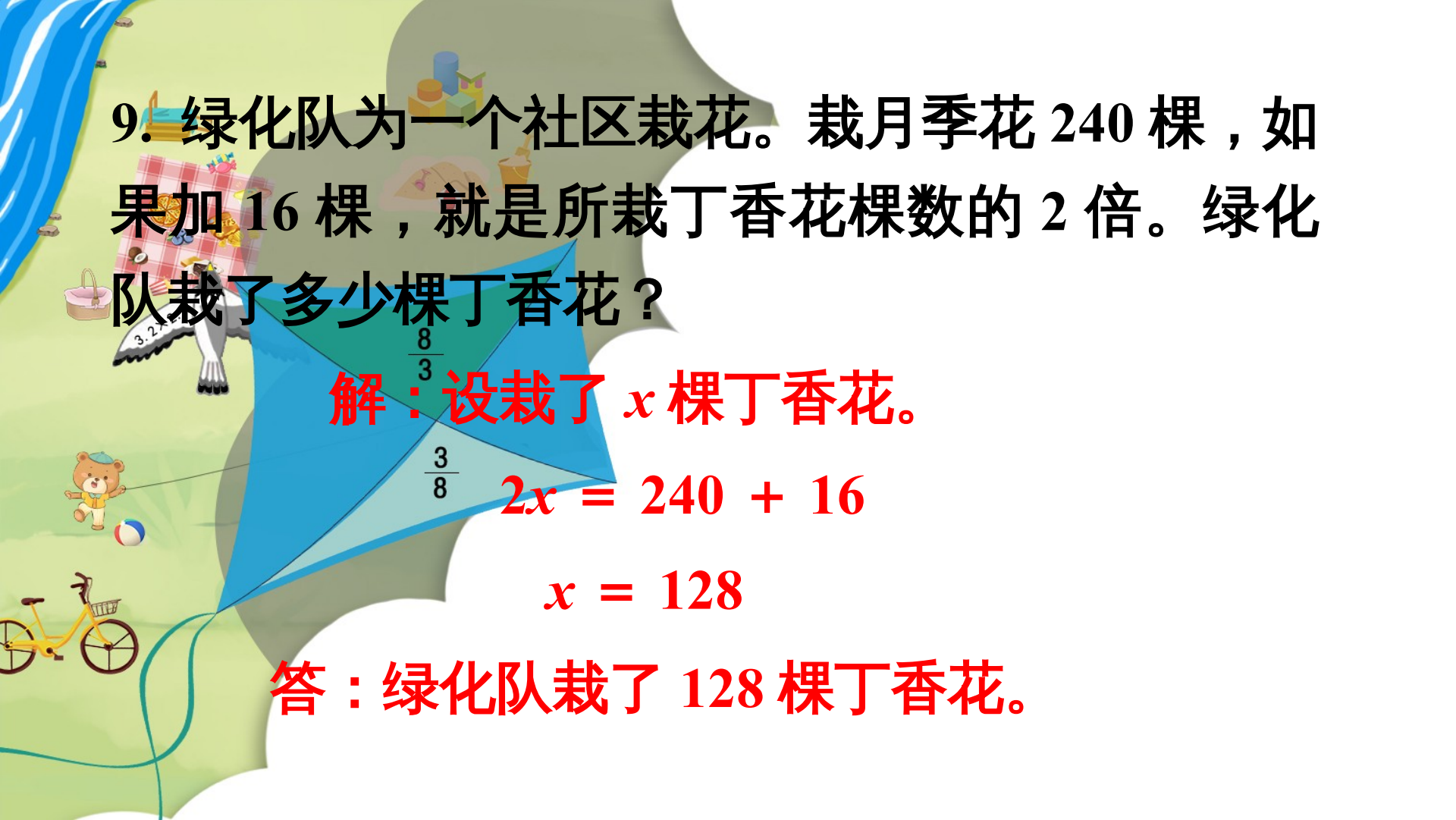
答: $2n$ 表示偶数, $2n + 1$ 表示奇数。



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？

$$2975 \div 85\% = 3500 \text{ (元)}$$

答：这台电视机原价是 3500 元。



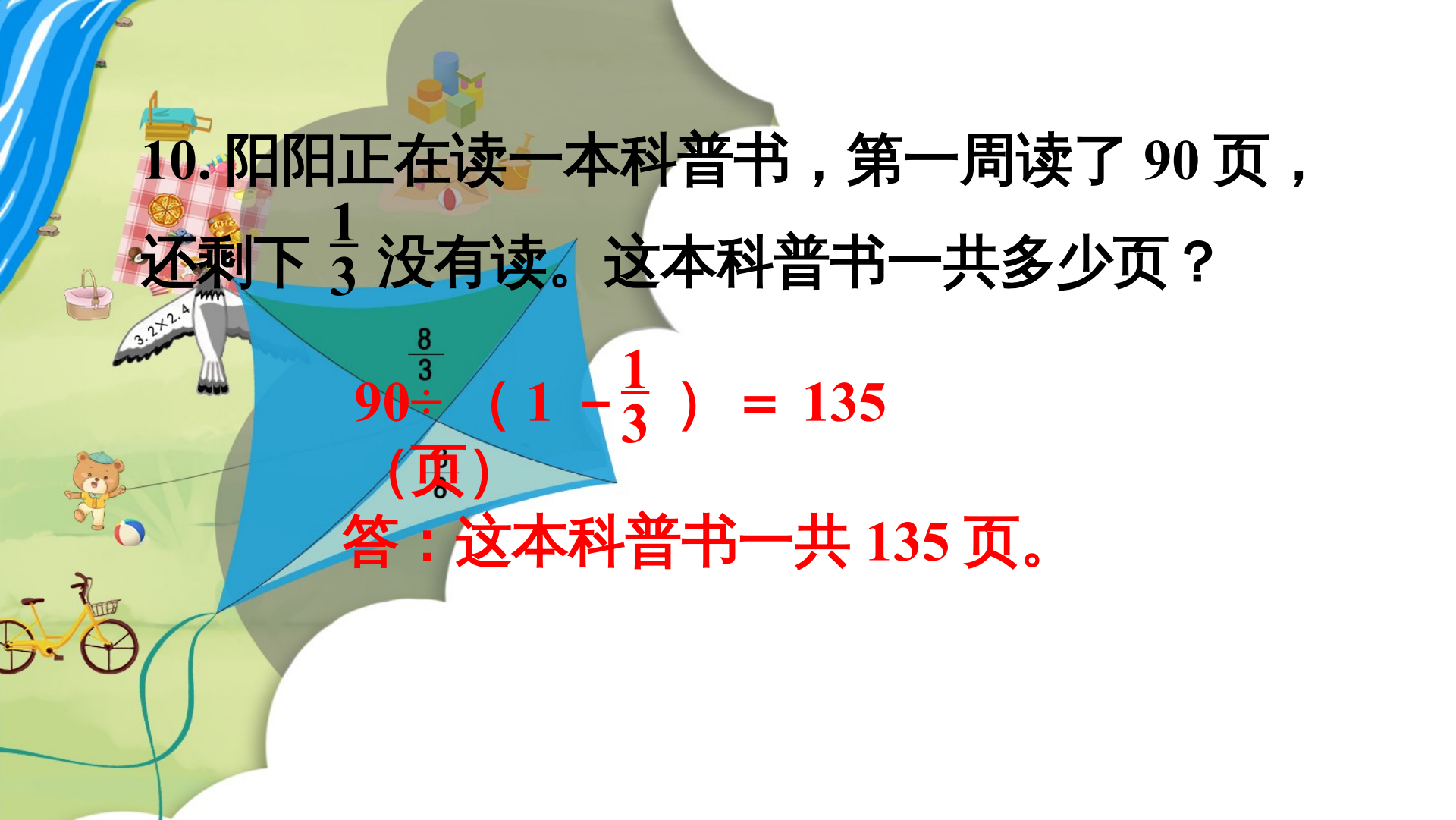
9. 绿化队为一个社区栽花。栽月季花 240 棵，如果加 16 棵，就是所栽丁香花棵数的 2 倍。绿化队栽了多少棵丁香花？

解：设栽了 x 棵丁香花。

$$2x = 240 + 16$$

$$x = 128$$

答：绿化队栽了 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？

$$90 \div \left(1 - \frac{1}{3} \right) = 135$$

(页)

答：这本科普书一共 135 页。

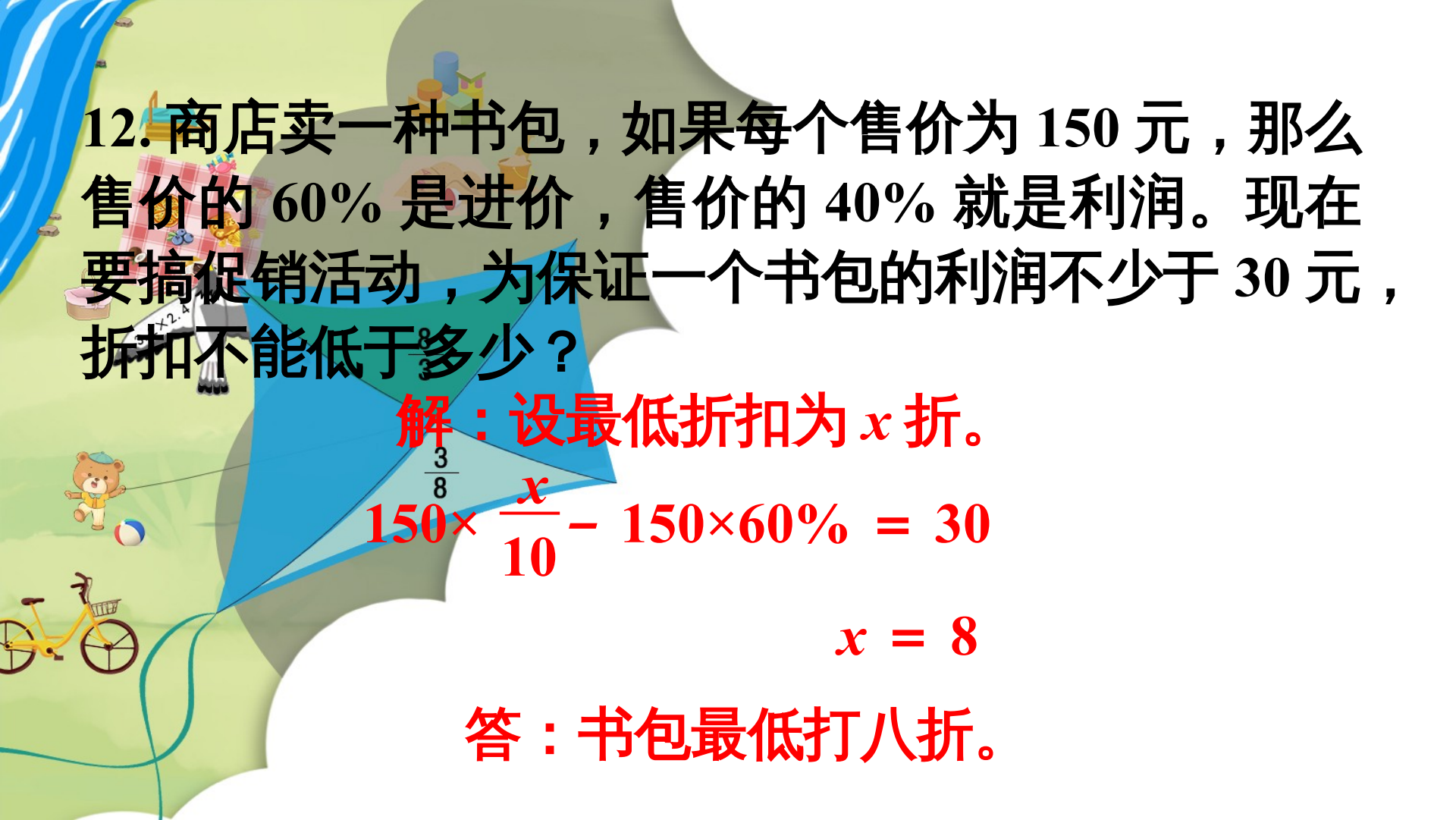
11. 截至 2021 年年底，中国库容最大的水库是三峡水库，库容为 393 亿立方米，比北京密云水库库容的 9 倍少 0.75 亿立方米。密云水库的库容是多少？

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？

解：设最低折扣为 x 折。

$$150 \times \frac{\frac{3}{8}x}{10} - 150 \times 60\% = 30$$

$$x = 8$$

答：书包最低打八折。

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？

小明： $70 \times 10 = 700$ (分)

$700 > 650$

小东： $65 \times 10 = 650$

$650 < 700$

2:55 小明能到电影院，小东不能到电影院。



解：设两人相遇用了 x 分钟。

$$70x + 65x = 650 + 700$$

$$135x = 1350$$

$$x = 10$$

$$70 \times 10 - 650 = 50 \text{ (米)}$$

答：2:55 两人不能在电影院相遇；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。

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

$$2x = 20$$

$$x = 10$$

$$25 - 10 = 15 \text{ (只)}$$

答：蜘蛛有10只，螳螂有15只。