

百分数

求一个数比另一个数
多（少）百分之几

一、复习旧知

把表格补充完整。

百分数	32%	150%	33.3%	2.5%	37.5%	0.5%
小数	0.32		0.333		0.375	0.005
分数	$\frac{8}{25}$	$\frac{135}{2}$	$\frac{1}{3}$	$0.\underline{0}25$ $\frac{\quad}{40}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{200}$

二、探究新知

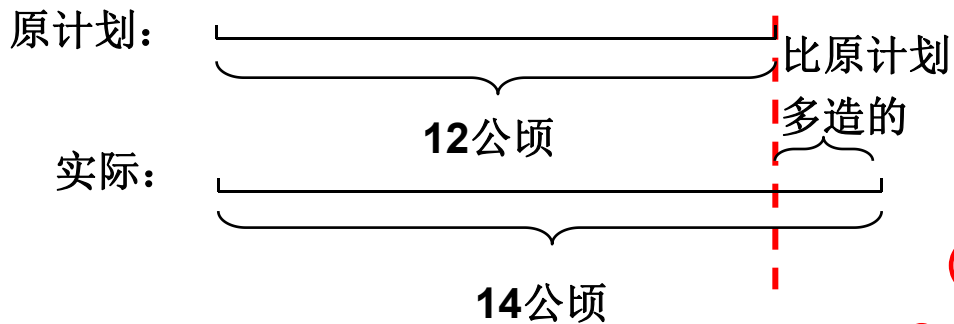
可以借助线段图来理解题意。



计划造林
实际
造林 14 公顷。



这样的数量关系和分数乘除法问题的数量关系类似。这里是求实际比原计划多造林的面积是原计划的百分之几。



$$(14 - 12) \div 12$$

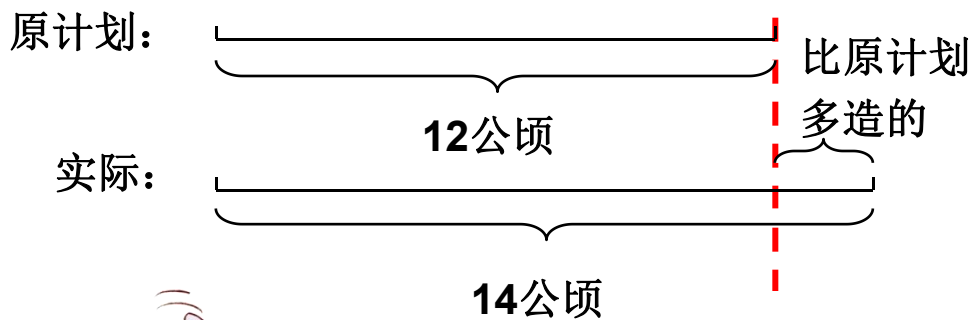
$$= 2 \div 12$$

$$\approx 0.167$$

$$= 16.7\%$$

答: 实际造林比原计划增加了**16.7%**。

二、探究新知



也可以先求实际造林是原计划的百分之几？

$$14 \div 12 \approx 1.167 = 116.7\%$$

$$116.7\% - 100\% = 16.7\%$$

答：实际造林是原计划的16.7%。



结合线段图再想一想还可以怎样做。

二、探究新知



在实际生活中，人们常用“增加百分之几”“减少百分之几”“节约百分之几”……来表示增加、减少的幅度。

你知道上面这些话的含义吗？
举例说一说。



三、知识应用

1. 小飞家原来每月用水约10t，更换了节水龙头后每月用水约9t，每月用水比原来节约了百分之几？



求现在每月用水比原来节约了百分之几，就是求现在每月比原来每月少用的用水量是原来每月用水量的百分之几。原来每月的用水量是单位“1”。

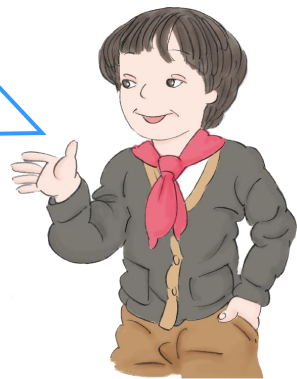
$$\begin{aligned} & (10-9) \div 10 \\ & = 1 \div 10 \\ & = 10\% \end{aligned}$$

答：每月用水比原来节约了10%。

三、知识应用

2. 为了缓解交通拥挤的情况，某市正在进行道路拓宽。团结路的路宽由原来的12m增加到25m，拓宽了百分之几？

求拓宽了百分之几，就是求现在的路宽比原来的路宽多出来的宽度是原来路宽的百分之几。原来的路宽是单位“1”。



$$\begin{aligned} & (25-12) \div 12 \\ &= 13 \div 12 \\ &= 108\% \end{aligned}$$

答：拓宽了108%。

三、知识应用

3. 一个长方体木块长、宽、高分别是**5cm**、**4cm**、**3cm**。如果用它锯成一个最大的正方体，体积要比原来减少百分之几？



这个正方体的棱长是多少？

同桌先互相说一说所求问题是什么意思，再独立进行解答。



$$\begin{aligned} & (5 \times 4 \times 3 - 3 \times 3 \times 3) \div (5 \times 4 \times 3) \\ &= (60 - 27) \div 60 \\ &= 33 \div 60 \\ &= 55\% \end{aligned}$$

答：体积要比原来减少**55%**。

三、知识应用

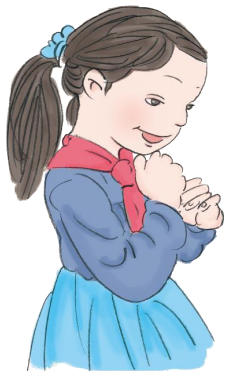
4. 姐姐身高**150**厘米，比弟弟高**10**厘米。求姐姐比弟弟高百分之几的算式是（ ）。

① $10 \div 150$

② $10 \div (150 - 10)$

③ $(150 - 10) \div 150$

④ $10 \div (150 + 10)$



正确答案选②。

不要认为降低百分之几，提高百分之几……一定要用一个数减去另一个数的差除以标准量，应仔细审题，如果解题时所需数量给出，就直接使用。



四、全课总结

今天都有哪些收获？还有什么问题？



再见



Good Bye!