

六年级数学上册分数、百分数应用题练习

六年级数学上册分数、百分数应用题复习题

【知识要点】

一、“求一个数的几分之几是多少用乘法计算”是分数应用题解题的根本依据，结合分数的定义来理解，就是把一个数（或是整体）平均成分母份，取分子份。

二、分数、百分数应用题的主要类型：

（1）求一个数是另一个数的几（百）分之几：

用“一个数 $\div$ 另一个数”

（2）求一个数的几（百）分之几是多少；

（3）求比一个数多（少）几（百）分之几是多少：

A、

B、

（4）求一个数比另一个数多（少）几（百）分之几

（大数—小数） $\div$ 单位“1”的量，或者“相差数 $\div$ 单位“1”的量”

（5）已知一个数的几（百）分之几是多少，求这个数。

A. 或者

B. 设所求的数为未知数 然后根据求这个数的几（百）分之几，用乘法列方程解。

三、较复杂的分数（百分数）应用题是基本分数应用题的延续和发展，它的特点是已知条件之间、已知条件和所求问题之间不再有直接的对应量率关系。解题时一定要找准标准量（单位“1”），找准“与量对应的率”、“与率对应的量”，并利用线段图来帮助理解题意，分析数量关系。

四、百分率问题：

优秀率 = 优秀人数 ÷ 总人数 × 100%

成活率 = 成活棵树 ÷ 总棵树 × 100%

合格率 = 合格人数 ÷ 总人数 × 100%

百分率 = 部分数 ÷ 总数 × 100%

出粉率 = 面粉质量 ÷ 小面质量 × 100%

花生出油率 = 花生油重量 ÷ 花生重量 × 100%

现实生活中还有“及格率”、“出勤率”、“合格率”、“达标率”、“利息”、“成数”、“利润率”、“折扣”等含意相近的词，我们要灵活运用（百）分数知识，解决这些实际问题。

五、按比例分配问题：

按比例分配：把一个数按着一定的比来进行分配，这种分配方法通常叫做按比例分配。解答按比例分配问题，要根据已知条件，把已知数量与份数对应起来，转化为求一个数的几分之几来做。

六、工程问题。

解题指导：“工程问题”指的都是两个人以上合作完成某一项工作，有时还将内容延伸到相遇运动和向水池注水等等。

解答工程问题时，一般都是把总工作量看作单位“1”，把单位“1”除以工作时间看成工作效率，因此，工作效率就是工作时间的倒数。

工程问题关系式是：工作总量 ÷ 工作效率 = 工作时间

工作总量 ÷ 工作效率和 = 合作时间

【基础练习】

一、求一个数是另一个数的几（百）分之几。

1、光明小学有学生 1200 人，其中男生有 576 人，男生占全校人数几分之几？

2、学校的果园里有梨树 15 棵，苹果树 20 棵。梨树的棵数是苹果树的百分之几？

3、学校的果园里有梨树 15 棵，苹果树 20 棵。苹果树的棵数是梨树的几倍？

二、求一个数的几（百）分之几是多少。

1、一个排球定价 60 元，篮球的价格是排球的 $\frac{5}{6}$ 。篮球的价格是多少元？

2、一本书有 200 页，小丽第一天看了全书的 25%，第二天看了第一天的 80%，第二天看了多少页？

3、一块长方形玻璃长 56 厘米，宽是长的 $\frac{3}{8}$ ，这块玻璃的面积是多少平方厘米？

4、商场搞打折促销，其中服装类打 5 折，文具类打 8 折。小明买一件原价 320 元的衣服，和原价 120 元的书包，实际要付多少钱？

三、求比一个数多（少）几（百）分之几是多少

1、一件衬衣原价 125 元，现在降价 $\frac{1}{5}$ 。现在售价是多少元？

2、一件衬衣原价 125 元，现在涨价 20%。现在售价是多少元？

3、要挖一条长 2000 米的水渠，第一天挖了 12.5%，还剩多少米没挖？

4、一个果园里去年产了 4500 千克的苹果，今年因为气候好，比去年增产了 2 成，今年产了多少千克苹果？

四、求一个数比另一个数多（少）几（百）分之几

1、有一台空调，原价 1600 元，涨价后卖 2000 元，涨了百分之几？

2、学校运来 34 吨煤，已经烧了 18 吨，烧掉的比剩下的多几分之几？

3、光明小学去年有篮球 24 个，今年新买了 6 个。今年比去年增加了百分之几？

4、有一个公园原来的门票是 80 元，国庆期间打 8 折，每张门票能节省多少元？相当于降价了百分之几？

五、已知一个数的几（百）分之几是多少，求这个数。

1、一个儿童体内所含水分有 28 千克，占体重的 $\frac{4}{5}$ 。这个儿童的体重有多少千克？

2、小红家买来一袋大米，吃了 $\frac{1}{3}$ ，还剩 15 千克。买来大米多少千克？

3、水果店运一批水果。第一次运了 50 千克，第二次运了 70 千克，两次正好运了这批水果的 $\frac{7}{10}$ 。这批水果有多少千克？

4、要挖一条水渠，第一天挖了全长的 12.5%，第二天挖了全长的 27.5%，还剩 1200 米没挖，这条水渠长多少米？

5、一件衬衣降价 $\frac{1}{5}$ 后，售价为 100 元。这件衬衣原价是所少元？

6、一件衬衣涨价 20%后，售价为 120 元。这件衬衣原价是多少元？

六、百分率问题。

1、大米加工厂用 200 千克的稻谷加工成大米时，共碾出大米 160 千克，求大米的出米率。

2、林场春季植树，成活了 175 棵，死了 25 棵，求成活率。

3、用一批玉米种子做发芽试验，结果发芽的有 192 粒，没有发芽的有 8 粒，求这一批种子的发芽率。

4、菜籽的出油率是 28%，若榨油 84 千克，需要菜籽多少千克？

七、按比例分配问题。

1、石灰水是用石灰和水按 1： 100 配成的，要配制 4545 千克的石灰水，需石灰多少 千克？

2、一件衬衣售价为 100 元，一条长裤的价钱和这件衬衣的价钱之比是 。这条长裤售价是多少元？

3、一块长方形地，周长 400 米，长和宽的比是 3：2，这块地的面积是多少平方米？

4、一种药水是用药物和水按 3：400 配制成的。

（1）要配制这种药水 1612 千克，需要药粉多少千克？

（2）用水 60 千克，需要药粉多少千克？

（3）用 48 千克药粉，可配制成多少千克的药水？

5、长方体的长、宽、高的比是 5：3：1，棱长之和是 144 米，这个长方体的体积是多少立方米？

八、工程问题。

1、一篇稿件，甲、乙两人合打。甲一个人完成要 5 小时，乙一个人完成要 8 小时，求两人合打几小时可以完成？

2、一项工程，甲独立完成要 12 天，乙独立完成要 15 天，现两队合作，几天可以完成这项工程的 ？

3、客车由甲城到乙城需行 12 小时，货车由乙城到甲城需行 15 小时，两车同时从两城相向开出，相遇时客车距离乙城还有 360 千米。两城相距多少千米？

九、较复杂的分数、百分数应用题。

1、一件衬衣售价为 100 元，一条长裤的价钱是这件衬衫的 150%，这条长裤的价钱又是一双皮鞋的 $\frac{3}{4}$ 。这双皮鞋售价是多少元？

2、8 月初鸡蛋价格比 7 月初上涨了 10%，9 月初又比 8 月初回落了 15%。9 月初鸡蛋价格比 7 月初涨了还是跌了？涨跌幅度是多少？

3、长虹电视机进行促销活动，降价 8%。在此基础上，商场又返还售价 5%的现金。此时购买长虹牌电视机，相当于降价百分之多少？

4、红光农场去年植树的数量比前年成活的树木多 50%，去年的成活率是 80%。去年成活的树木数量是前年成活树木的百分之多少？

5、有科技书和文艺书 360 本，其中科技书占总数的 $\frac{1}{9}$ ，现在又买来一些科技书，此时科技书占总数的 $\frac{1}{6}$ 。又买来多少本科技书？

6、有一堆糖果，其中奶糖占 45%，再放 16 块水果糖后，奶糖就占 25%，那么，这堆糖中奶糖有多少块？

【综合练习一】

1、地球上海洋面积是 36000 万平方千米，占地球总面积的 $\frac{71}{100}$ 。地球总面积是多少万平方千米？

2、三个同学跳绳。小明跳了 120 个，小强跳的是小明跳的 $\frac{2}{3}$ ，小亮跳的是小强跳的 $\frac{3}{4}$ 。小亮跳了多少个？

3、（1）五年级同学收集了 165 个易拉罐，六年级同学比五年级多收集了 。六年级收集了多少个易拉罐？

（2）四年级比六年级少收集了 ，四年级收集了多少个易拉罐？

4、（1）一个县迁建绿色蔬菜总产量 720 万千克，是去年绿色蔬菜总产量的 。去年全县绿色蔬菜总产量是多少万千克？

（2）一个县迁建绿色蔬菜总产量 720 万千克，比去年少 。去年全县绿色蔬菜总产量是多少万千克？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/376111042155010053>