

书 名 江苏教育版义务教育课程标准实验教科书
新课堂同步学习与探究·数学(六年级下学期)

作 者 《新课堂同步学习与探究》编委会

出版发行 青岛出版社

社 址 青岛市徐州路 77 号(266071)

本社网址 <http://www.qdpub.com>

邮购电话 13335059110 (0532)80998710(兼传真) 80998664

责任编辑 董恩彬 电话 (0532)80998614 E-mail: deb@qdpub.com

封面设计 张小玉

照 排 山东水文印务有限公司

印 刷

出版日期 2011 年 1 月第 3 版 2011 年 1 月第 3 次印刷

开 本 16 开(787mm×960mm)

印 张 9.75

字 数 100 千

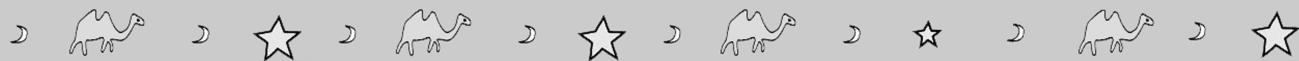
书 号 ISBN 978-7-5436-4091-7

定 价 9.80 元

编校质量、盗版监督免费服务电话 800-918-6216

青岛版图书售出后如发现印装质量问题,请寄回青岛出版社印刷物资处调换。

电话 (0532)80998826



一 百 分 数 的 应 用

学习导航



亲爱的同学,在上学期,我们已经认识了百分数,并学习了很多有关百分数的知识。在这一单元里,我们将进一步认识百分数,学习利率、税率和折扣,学会解决一些比较复杂的百分数问题!这一单元的内容很有趣,也很有挑战性,相信你一定能学得很棒!

求一个数比另一个数多(或少)百分之几的应用题

1. 在“男生比女生多百分之几”中,()是单位“1”,这道题实际上是求()占()的百分之几。
2. 同学们做了 20 面红旗、30 面黄旗,做的黄旗比红旗多()面,比红旗多()%。
3. 六(2)班有男生 30 人、女生 40 人,男生人数是女生人数的()%,女生人数是男生人数的()%,男生人数比女生人数少()%,女生人数比男生人数多()%。
4. 240 公顷相当于 300 公顷的()%,17.5 吨比 20 吨少()%。
5. 实际比计划增产 5%,实际相当于计划的()%。



走进生活

1. 甲、乙两地相距 120 千米,张爷爷坐车从甲地去乙地,行了 72 千米,剩下的路程是全长的百分之几?

2. 王老师家上月电话费用去 80 元,本月用去 55 元,本月比上月节约电话费百分之几?

3. 海信电视销售部上月计划销售电视 240 台,实际销售了 300 台,超过计划百分之几?

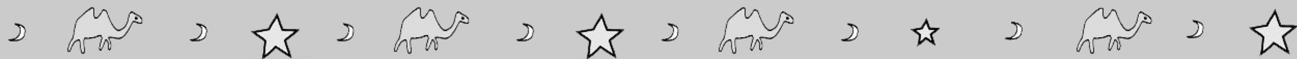
4. 希望小学今年有学生 1300 人,比去年多了 500 人。今年学生人数是去年的百分之几? 今年学生比去年多百分之几?



聪明小屋

甲数比乙数多 60%,乙数比甲数少百分之几?





练习一

1. 红旗化工厂今年的总产值是去年的 161.2% , 今年比去年增长()%。
2. 小红写字的速度比小利快 20% , 小红写字的速度是小利的()%。
3. 星星商店这个月的水果销量是上个月的 75% , 星星商店这个月的水果销量比上个月下降了()%。
4. 甲数是 8, 比乙数少 2, 乙数比甲数多()%。甲数比乙数少()%。
5. 男生人数与女生人数的比是 $4:5$, 男生比女生少()%, 女生比男生多()%, 男生占全班的()%。
6. 最小的合数比最小的质数多()%。



走进生活

1. 某校 10 月份用水 80 吨, 11 月份用水 70 吨, 11 月比 10 月节约用水百分之几?
2. 工程队原计划 1 周修路 24 千米, 实际比原计划多修了 4 千米, 实际修的是原计划的百分之几?



3. 苹果重 240 千克,梨重 280 千克。

(1) 苹果的重量是梨的百分之几?

(2) 梨的重量是苹果的百分之几?

(3) 苹果的重量比梨少百分之几?

(4) 梨的重量比苹果多百分之几?

4. 修建一座化肥厂,计划投资 36 万元,实际只用了 28.8 万元。

(1) 实际用了计划投资的百分之几?

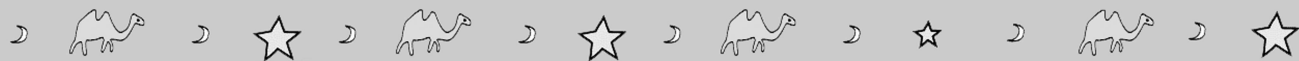
(2) 节约了百分之几?

5. 一个机器制造厂 5 月份用钢材 68 吨,比原计划节约 14 吨,节约了百分之几?



聪明小屋

一件商品先打九折,又降价 20%,现在售价 360 元,原价是多少元?



纳 税

判断。(对的打“√”，错的打“×”。)

1. 税收是国家财政收入的主要来源之一。 ()
为了获得更多的利润,集体可以不纳税。 ()
根据国家规定,应该纳税的集体或者个人,都有依法纳税的义务。 ()
2. 一个啤酒厂上月销售额是 1200 万元,如果销售额按 45% 缴纳消费税,该缴纳税款 400 万元。 ()
3. 甲数的一半与乙数的 50% 一定相等。 ()
4. 一种种子的发芽率是 105%。 ()



走进生活

1. 东方商场 12 月份的营业额是 300 万元,如果按 5% 缴纳营业税,应缴纳税款多少万元?
2. 一家房地产开发公司 11 月份的营业额是 7500 万元。如果按营业额的 5% 缴纳营业税,11 月份这家房地产开发公司应缴纳营业税多少万元?
3. 王叔叔上月收入 1800 元,按规定减去 1600 元后的部分,按 5% 的税率缴纳个人所得税,王叔叔应缴纳个人所得税多少元?



4. 育新小学有学生 857 人,都参加了平安保险,平均每人的保险金额是 20000 元,保险费率是 0.1%,育新小学应缴纳保险费多少元?

5. 东方电器公司 10 月份销售额是 600 万元,如果按销售额的 17%缴纳增值税,10 月份应缴纳增值税多少万元?

6. 刘老师的月工资是 2000 元,按个人所得税法规定:减去 1600 元后的部分按 5%的比例缴纳个人所得税。刘老师每月实际拿到多少元?



聪明小屋

某商品按定价卖可获利 960 元,按定价 80%卖,则亏 832 元,这件商品的定价是多少元?

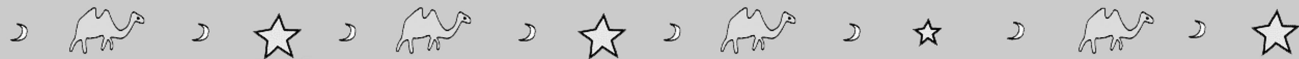
利 息

1. 存入银行的钱叫(),取款时银行除还给()外,另外付给的钱叫作()。()占()的百分率叫作()。

2. 利息 = () $\times$ () $\times$ ()

3. 小华存入银行 1000 元,存期 1 年,年利率是 3.87%,到期时的利息是





()元。个人在银行存款所得的利息要按 5% 的税率缴纳利息税,小华应缴纳利息税()元。

4. 敏敏买了 1000 元的国家债券,定期 3 年,年利率是 2.89%,到期时的利息是()元,本金和利息共()元。

5. 小亮把一笔钱存入银行,到期后按 5% 的税率扣除了利息税 5.5 元,小亮实际得到利息()元。



走进生活

1. 少先队成立“红领巾储蓄站”,明明存入 1500 元,年利率是 3.87%,1 年后他可以获得本金和税后利息一共多少元?

2. 2006 年 10 月,一家大型饭店的营业额是 1800 万元,比 9 月份增加 150 万元,10 月份营业额增长百分之几?(百分号前保留 1 位小数。)

3. 3 年定期存款的年利率是 5.22%。李力把 4000 元存入银行,3 年后取款时要缴纳 5% 的利息税。

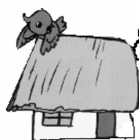
(1) 李力应缴纳利息税多少元?

(2) 扣除利息税后,李力共得本金和利息多少元?



4. 小华今年1月1日把积攒的零用钱500元存入银行,定期1年,准备到期后把利息捐赠给“希望工程”。如果年利率按3.87%计算,到明年1月1日小华可以捐赠给“希望工程”多少元钱?

5. 李老师把15000元存入银行,定期3年。如果年利率是5.22%,到期后缴纳5%的利息税,那么他应得本金和利息共多少元?



聪明小屋

李老师有500元钱,打算存入银行2年,可以有两种储蓄方法:一种是存2年期的,年利率是4.5%;另一种先存1年,年利率是3.87%,第1年到期后再把本金和税后利息取出来合在一起,再存入银行1年。选择哪一种方法得到的利息多一些?

练习二

1. 算一算。

$$20 \times 5\% =$$

$$3000 \times 30\% =$$

$$47000000 \times 20\% =$$

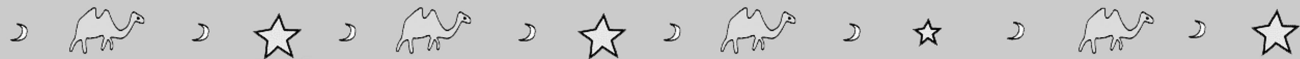
$$55 \times 1\% =$$

$$25\% \times 40 =$$

$$0.5 \times 10\% =$$

2. 填一填。

(1) 100 是 80 的()%。



- (2) 80 是 100 的()%。
- (3) 100 比 80 多()%。
- (4) 80 比 100 少()%。
- (5) 男生有 20 人,女生有 30 人。
- ① 男生相当于女生人数的()%。
- ② 男生比女生少()%。
- ③ 女生比男生多()%。



走进生活

1. 1 年定期存款的年利率是 3.87% , 10000 元的存款 1 年以后按 5% 缴纳利息税, 应缴纳利息税多少元?
2. 一家运输公司 10 月份的营业额是 260000 元, 如果按营业额的 3% 缴纳营业税, 10 月份应缴纳营业税多少万元?
3. 一个卷烟厂上月香烟的销售额为 1500 万元。如果按销售额 45% 缴纳消费税, 上月应缴纳消费税款多少万元?
4. 李叔叔今年存入银行 10 万元, 定期 3 年, 年利率 5.22% , 3 年后到期, 扣除利息税 5% , 得到的利息能买一台 6000 元的彩色电视机吗?



5. 李双将爷爷给的 500 元存入银行, 定期 2 年, 年利率是 4.5%, 两年后李双取款时要按 5% 缴纳利息税, 到期后李双应取回多少元?

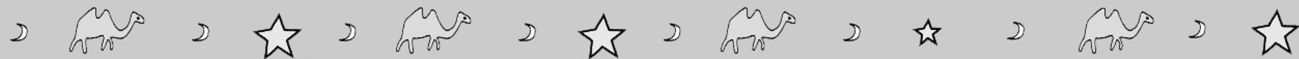
6. 歌舞演员王华参加演出, 取得收入 3000 元, 按个人所得税法规定, 演出收入扣除 1500 元后的余额部分按 20% 缴纳个人所得税。此次演出后, 王华的税后收入是多少元?

7. 一个城市中的饭店除了要按营业额的 5% 缴纳营业税以外, 还要按营业税的 7% 缴纳城市维护建设税。如果一个饭店平均每个月的营业额是 14 万元, 那么每年应交这两种税共多少元?



聪明小屋

小红的妈妈去年在银行存入一笔钱, 今年到期后一共从银行取出了 4147.06 元, 小红妈妈去年存入银行的本金是多少钱? (1 年期存款的年利率是 3.87%, 利息税是 5%。)



打 折

1. $\frac{1}{5} = 2 \div (\quad) = (\quad)\% = (\quad)\text{折} = (\quad) : 50$

2. $0.62 = (\quad)\% = (\quad)\text{折}$

3. 七六折 $= (\quad)\% = \frac{38}{(\quad)} = (\quad) : (\quad)$

4. 商品减价标明“打九折”是指按商品原价的 $(\quad)\%$ 出售;“打七五折”是指按商品原价的 $(\quad)\%$ 出售。



走进生活

1. 商场搞活动,电话机一律七折出售。

(1) 李阿姨买了一部原价 196 元的电话机,应付多少钱?

(2) 张阿姨买了一部电话机,只用了 196 元,这部电话机的原价多少元?

2. 一种沙发原价是 1280 元,现在的售价是 1152 元。这种沙发是打多少折出售的?



3. 某蔬菜大棚去年收获青菜 150 千克,比前年的产量减产了 2 成。

(1) 去年的收成是前年的百分之几?

(2) 前年收获青菜多少千克?

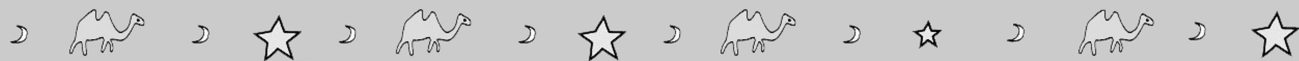
4. 一个水壶打八折后的售价是 36 元,原价是多少元?

5. 一条连衣裙原价 200 元,一个月后打八折,到了季末清仓的时候可以再打八五折。季末清仓的时候这条连衣裙卖到多少钱?



趣味探索

快过节了,商场搞促销活动,买 300 元的商品返还 150 元的礼券,妈妈说:“简直太合算了,相当于打五折!我们快去买吧!”妈妈的话对吗?请说明理由。



练习三

1. 下面每种商品是打几折出售的。

- (1) 一本书按原价的 85% 出售。 ()
- (2) 一套衣服让利 20% 出售。 ()
- (3) 一辆汽车按原价的 90% 出售。 ()
- (4) 一座楼房按原价的 96% 出售。 ()
- (5) 一个旧手表按新手表价格的 80% 出售。 ()
- (6) 一台电脑按原价的 80% 出售后,再让利 10%。 ()
- (7) 食品原价 4 元,现价 3 元。 ()
- (8) 食品原价 5 元,现价 4 元。 ()
- (9) 食品原价 10 元,现价 7 元。 ()

2. 某商品原价 200 元,现在打八八折出售,现在价格是()元。

3. 一件商品打八五折出售,就是现价按原价的()%出售,那么现价比原价便宜()%。



走进生活

- 1. 一个篮球原价 180 元,现在按原价的七五折出售,现在售价多少元?
- 2. 一件 T 恤衫原价是 80 元,如果打 8 折出售,那么现价是多少元?
- 3. 有一种型号的手机原价是 1000 元,现价是 900 元,这是打几折出售的?



4. 小明在商店里买了一个计算器,打八五折花了 68 元,这个计算器原价多少元?

5. 王阿姨买了 4 张六五折的机票,共花了 2600 元,每张机票的原价是多少钱?

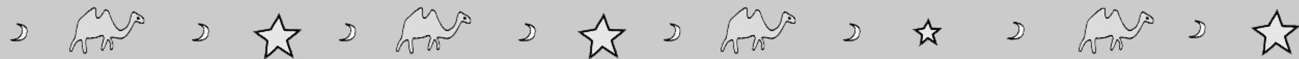
6. 《儿童故事》原价 4.2 元,现在按原价的六五折出售,现价比原价便宜了多少钱?

7. 星光酒楼开业酬宾,餐费一律八八折优惠,如果使用会员卡可以再打九折。小明一家共消费 500 元,打折并使用会员卡后应付多少元?



聪明小屋

某班有 54 名学生要去科技馆参观。成人票:30 元,学生票:打七折,10 人团体票:150 元。请你帮忙算一算,怎样买票最省钱。



列方程解答百分数应用题(1)

解方程。

$$2x + 30\%x = 9.2$$

$$(1 - 25\%)x = 36$$

$$x - 10\%x = 18$$

$$50\%x - 35\%x = 3$$



走进生活

1. 红星小学合唱队有 80 人,男生是女生的 60%,学校合唱队男生和女生各有多少人?(先写出数量关系,再解答。)

() 人数 + () 人数 = 合唱队的总人数

2. 同学们做的红花是黄花的 90%,做的红花比黄花多 15 朵。红花和黄花各多少朵?(先写出数量关系,再解答。)

() 的朵数 - () 的朵数 = () 的朵数

3. 五年级和六年级同学共为希望工程捐款 4500 元,五年级捐款是六年级的 80%。五、六年级同学各捐款多少元?



4. 同学们种的松树是杨树的 70%。

(1) 同学们一共种了 85 棵树, 松树和杨树各种了多少棵?

(2) 同学们种的松树比杨树少 15 棵, 松树和杨树各种了多少棵?

5. 一条公路 3 个月修完, 第 1 个月修了全长的 25%, 第 2 个月修了全长的 40%, 比第 1 个月多修了 3 千米, 第 3 个月修多少千米?

6. 一个工厂由于采用新工艺, 现在每件产品的成本是 37.6 元, 比原来降低了 60%, 原来每件成本是多少元?



聪明小屋

李大伯家去年共收小麦和玉米 4500 千克, 其中小麦比玉米多收 25%。
李大伯家去年收小麦和玉米各多少千克?