1 负　数

目标导引

1. 在熟悉的生活情境中初步认识负数，能正确读、写正数和负数，知道0既不是正数也不是负数；初步学会用负数表示一些日常生活中的现象；能够在直线上表示各数。
2. 能认真参与观察、操作与思考活动，积极交流，进一步发展数感，体会数形结合思想。
3. 体验数学与生活的密切联系，激发学习数学的兴趣。

（一）

导入新知

你认识温度计吗？关于温度计，你都知道些什么？

左边的“℃”表示摄氏温度。

右边的“℉”表示华氏温度。

我国用摄氏温度计测量温度。0℃表示淡水开始（　　）的温度。

精要交流

1. 温度计中的负数。

哈尔滨

广州

北京

读一读三座城市的气温分别是多少摄氏度。

哈尔滨(　　)℃　　广州(　　)℃　　北京(　　)℃

你能说说这三个数分别表示什么意思吗?

2. 收支中的负数。

(1) 利民超市三个月的经营情况如下:

月份	盈亏/元
1	+20300 元
2	15900 元
3	−665 元

你知道表格中的正、负数所表示的含义吗?

+20300 元读作:_____,表示_____。

15900 元表示_____。

−665 元读作:_____,表示_____。

盈和亏表示的意思正好相反。

可以用正数和负数表示两种具有相反意义的量,正号可以省略不写。

(2) 想一想,生活中哪里还会用到负数呢?

3.

想一想,0是正数还是负数?为什么?

实践应用

1. 填一填。

（1）冰城哈尔滨1月份的平均气温是零下15.7℃，记作(　　)；西安8月份的平均气温是28℃，记作(　　)。

（2）如果顺时针旋转90°记作−90°，那么+90°表示(　　)。

（3）在新世纪广场，如果要去四层的儿童区，乘坐电梯的时候，要按数字“4”；如果要去地下三层的停车场，乘坐电梯的时候，要按数字(　　)；去地下一层的超市，乘坐电梯的时候，要按数字(　　)。

2. 先读一读，再把正数和负数填在相应的圈里。

-5　　2.6　　0　　$+\frac{5}{8}$　　-4.3　　$-\frac{1}{5}$　　$+103$

正数　　负数

3. 下面的说法对吗？对的画“✓”，错的画“×”。

（1）0℃表示没有温度。　　(　　)

（2）正号可以省略不写，所以前面不带有正号的数字都可以看作正数。　　(　　)

（3）一个数不是正数就是负数。　　(　　)

4. 某电动自行车厂本周计划每日生产256辆电动车，但由于工人实行轮休，每日上班人数不一定相等，实际每日产量与计划产量相比情况如下表。（增加的量为正数。）

星　期	一	二	三	四	五	六	日
增减量	−5	+7	−3	+4	+9	−8	−25

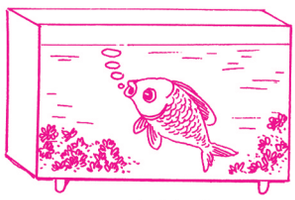
（1）本周六生产了多少辆电动车？

（2）产量最少的一天与最多的一天相差多少辆？

达标检测

1. 选择合适的温度连一连。

冰箱中　　10℃



水箱中　　70℃

烧熟的　　−2℃

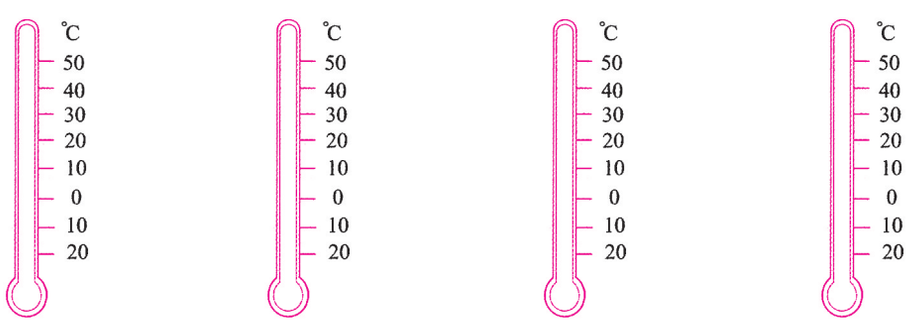
2. 请你在表格内用正、负数表示小明家的收支情况。

3 月 5 日　妈妈领取工资 2000 元。
3 月 8 日　水、电、煤气费支出 230 元。
3 月 14 日　妈妈购买衣服支出 160 元。
3 月 20 日　爸爸获得稿费 450 元。
……

日期	收支情况
3 月 5 日	+2000 元
3 月 8 日	
3 月 14 日	
3 月 20 日	
……	……

3. 你能在温度计上表示出这些温度吗？

15℃　零下 5℃　0℃　零下 20℃



纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

（二）

导入新知

东和西、北和南所表示的方向相反。

如果向东走记作正数，那么向西走就记作（　　）。

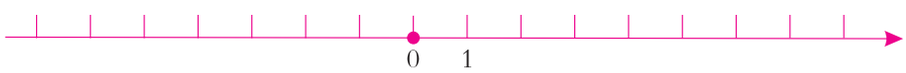
如果向东走 80m 记作+80m，那么向西走 50m 记作(　　)；−35m 表示(　　)。

精要交流

在一条东西走向的马路上有一个汽车站，从汽车站向东走 5m 有一棵柳树，向西走 3m 有一棵杨树。

怎样在一条直线上表示它们的位置关系呢？

先画一条直线，从左到右表示从西到东的方向，在直线上任取一点作0，表示汽车站的位置，规定一个单位长度代表1 m。

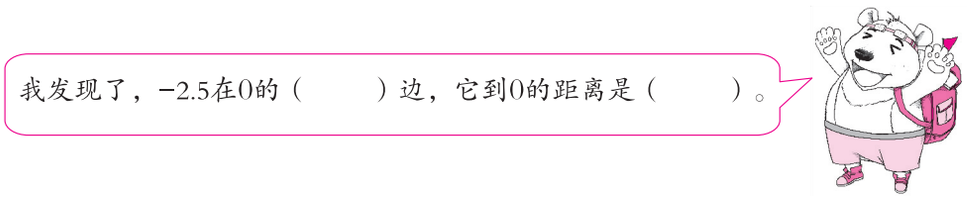


（1）试着在直线上找出柳树和杨树的位置，并用正数或负数表示。

从0往右依次是1，2，3，…从0往左依次是_____。

用有（　　）数和（　　）数的直线可以表示距离和相反的方向。

（2）还有一棵槐树在汽车站西面的 2.5m 处。你能在直线上表示出它吗？你发现了什么？



实践应用

1. 填一填。

（1）如果小明向东走 500m 可以记作+500m，那么−200m 表示他向(　　)走了(　　)。

（2）如果小强买来 8 瓶饮料记作+8 瓶，那么喝了 5 瓶可记作(　　)。

（3）某日傍晚，黄山的气温由上午的零上 2℃下降了 7℃，则这天傍晚黄山的气温是(　　)℃。

（4）如果海平面的高度记作 0m，那么海拔高度+450m 表示(　　)，海拔高度−102m 表示(　　)。

（5）一潜水艇所处的高度为−50m，一条鲨鱼在潜水艇上方 10m 处，鲨鱼所在的高度是(　　)m。

（6）“净含量：10±1kg”，表示合格质量最多是(　　)kg，最少是(　　)kg。

2. 在直线上表示下面各数。

-2　　2.5　　3　　$\frac{3}{4}$　　-3.5　　$-\frac{5}{2}$

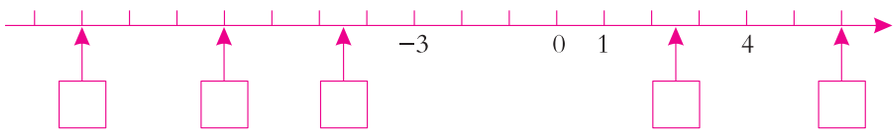
3. 下表记录了某月我国几个城市的最低气温。

城　市	哈尔滨	太原	广州	上海	长春
最低气温/℃	−25	−2	12	3	−17

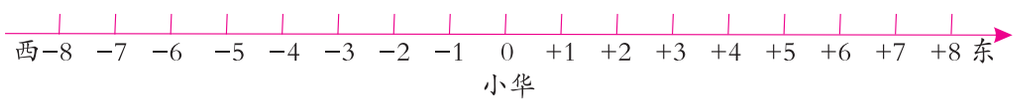
依次读出这几个城市这个月的最低气温。

达标检测

1. 填一填，并将所填的数读出来。



2. 下图每格表示 1m，小华刚开始的位置在 0 处。



（1）小华从 0 点向东走 4m 可以表示为 +4m，他向西走 6m 可以表示为（　　）。

（2）如果小华现在的位置是 +7m，说明他从开始的位置向（　　）走了（　　）。

（3）如果小华先向东走 5m，后又向西走 8m，这时他的位置可以表示为（　　）。

3. 选择正确答案的序号填在括号里。

（1）如果低于正常水位 0.16m 记作 −0.16m，那么高于正常水位 0.02m 记作（　　）m。

A. +0.02　　B. −0.02　　C. +0.18　　D. −0.14

（2）以明明家为起点，向东走为正，向西走为负。如果明明从家走了 +30m，又走了 −30m，这时明明离家的距离是（　　）m。

A. 30　　B. −30　　C. 60　　D. 0

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

2 百分数（二）

目标导引

1. 在应用百分数解决实际问题的过程中理解折扣、成数、税率和利率的含义，知道它们在实际生活中的应用，能解决相关的实际问题。
2. 经历解决有关百分数的实际问题的过程，提高分析、比较、概括、归纳等能力。
3. 进一步积累解决问题的经验，体会数学知识间的内在联系，获得解决问题的成功体验，提高学好数学的信心。

折 扣

导入新知

商店有时降价出售商品，叫做打折扣销售，俗称“打折”。几折就表示十分之几，也就是百分之(　　)。

精要交流

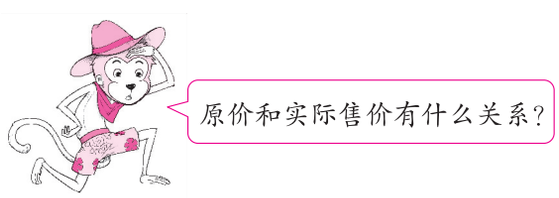
1.

你能说说下面的折扣分别表示什么意思吗？

七折是原价的(　　)，九五折是原价的(　　)。

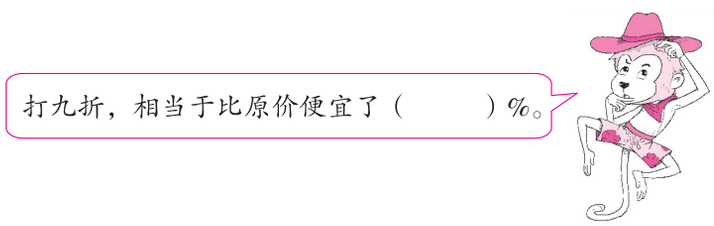
原价的 90%是(　　)折，原价的 68%是(　　)折。

2. 爸爸给小雨买了一辆自行车，原价 180 元，现在商店打八五折出售。爸爸买这辆车花了多少钱？



(　　)×(　　)=(　　)

3. 爸爸买了一个随身听，原价 160 元，现在只花了九折的钱，比原价便宜了多少钱？



你会解答吗？试一试吧！

实践应用

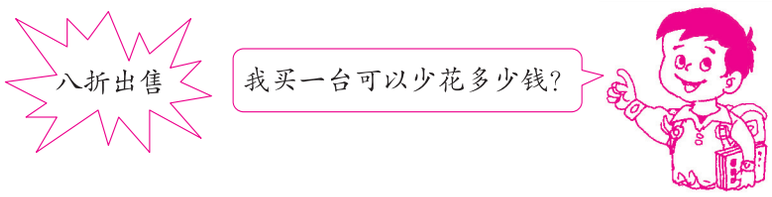
1.（1）一件 T 恤衫原价 80 元，如果打八折出售是多少元？

（2）有一种型号的手机，原价 1000 元，现价 900 元，现在打几折出售？

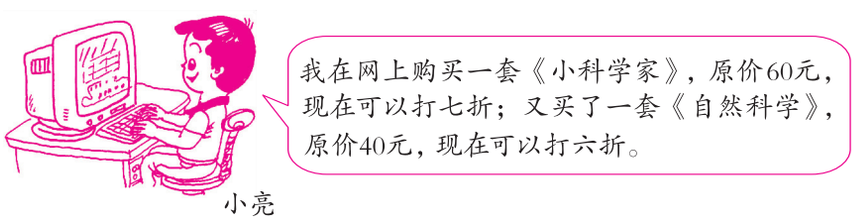
（3）老师在商店里花 56 元钱买了一条牛仔裤，因为那儿的牛仔裤正在打七折销售。这条牛仔裤原价多少元？

2. 春节期间，某电器城的商品降价幅度很大。有一种电吹风，原价 280 元，现在打三折出售。现在比原来便宜了多少元？

3. 某品牌电脑现在的促销价格是 6400 元一台。



4.



（1）小亮在互联网上购买这两套书一共打了几折？

（2）你还能提出什么问题？试着解答。

5. 一套衣服八五折出售可便宜 45 元，这套衣服原价多少元？

6. 3 位老师带着 50 个学生到公园游玩，怎样买票最合算？

成人票价10元
学生票五折优惠
团体票（10人以上）
每人6元

达标检测

1. 填一填。

（1）九五折表示现价是原价的(　　)%，三折表示(　　)是(　　)的(　　)。

（2）一件衣服打六折销售，比原价便宜了(　　)%。这件衣服原价 240 元，打折后便宜了(　　)元。

（3）某矿泉水 1.2 元一瓶，现在商店优惠酬宾“买四送一”，相当于打(　　)折出售。

2.（1）某电器商场五一期间进行打折促销，原价 500 元的商品，现在只需 400 元就能买到。商场的这次促销相当于打几折？

（2）按这个折扣，妈妈买了一个电饭煲，比原来少花了多少钱？

原价：580元

（3）你还能提出什么问题？试着解答。

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

成 数

导入新知

今年稻谷产量比去年减少四成。

“四成”是什么意思？

精要交流

1.

“四成”就是十分之四，也就是（　　）%，这里的单位“1”是（　　）。

你能说说下面的成数分别表示多少吗？

一成 $=\frac{(\quad)}{10}=$（　　）%　　三成 $=\frac{(\quad)}{10}=$（　　）%

四成五 $=\frac{(\quad)}{10}=$（　　）%　　八成五 $=\frac{(\quad)}{10}=$（　　）%

2. 曹庄乡去年产棉花 374t，今年遭受虫害，大概要减产一成五。今年大约产棉花多少吨？

根据你对“减产一成五”的理解，想一想该怎样列式。

可以先求出减产多少吨，来解决这个问题。

可以先求出今年的产量是去年的（　　）%，来解决这个问题。

请用两种方法列式解答。

方法一：　　方法二：

实践应用

1. 填空。

（1）今年某旅游区接待的游客比去年增加了两成，今年接待的游客是去年的（　　）%。

（2）一台电视机售价是进价的 120%，相当于加价（　　）成出售。

（3）某超市本月的营业额比上月增加了三成，本月营业额是上月的（　　）%。

2. 根据网上提供的数据，南京市去年投放街头自动售货机 350 台，其中八成遭到损坏。损坏了多少台？

3.

4. 某小学有学生 1600 人，只有一成的学生没有参加意外事故保险。参加此保险的学生有多少人？

5. 蔬菜基地今年生产了 2.4 万吨蔬菜，比去年增产了两成。去年这个蔬菜基地的产量是多少万吨？

达标检测

1. 一包薯片的包装上面写着：“加量不加价，比原包装增加三成。”这里是把（　　）看作单位“1”，（　　）是（　　）的30%。

2. 判断对错，对的画“✓”，错的画“×”。

（1）成数表示两数之间的倍数关系。（　　）

（2）某县今年蔬菜比去年增产四成，这里把去年的产量看作单位“1”。（　　）

（3）五成八改写成百分数是5.8%。（　　）

（4）今年收成比去年增产三成，就是说今年收成是去年的30%。（　　）

3. 某水泥厂8月份销售水泥875t，比7月份减少三成。7月份销售水泥多少吨？

4. 一个果园去年产了4500kg苹果，今年由于病虫害只产了3600kg。今年比去年减产了几成？

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

税　率

导入新知

1. 2011年全国财政收入103740亿元，其中税收收入约89720亿元。
2. 2011年中央财政的教育支出达16116亿元。

你还了解哪些有关税收的知识？

精要交流

1. 自学课本第 10 页的内容，并完成下面的问题。

（1）纳税是根据(　　)的有关规定，按照一定的(　　)把(　　)或(　　)收入的一部分缴纳给国家。国家用收来的税款发展(　　)、(　　)、(　　)、(　　)和国防等事业。

（2）税收主要分为(　　)、(　　)和(　　)等几类。

（3）某卷烟厂 2013 年 2 月卷烟销售额达 3000 万元，按销售额的 40%缴纳消费税，应纳消费税 1200 万元。

在上面的这条信息中，40%叫做(　　)，1200 万元叫做(　　)。

2. 新华书店去年 12 月份的营业额中应纳税的部分是 60 万。如果按应纳税部分的 3%缴纳增值税，这个书店去年 12 月份应缴纳增值税多少万元？

列式解答：

答：_____

实践应用

1. 李华买了一辆 12 万元的汽车，按规定买汽车要缴纳 10%的购置税。他买这辆汽车一共要付多少万元？

2. 某城市的饭店除了要按营业额中应纳税部分的 6%缴纳增值税以外，还要按增值税的 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中应纳税的部分是 14 万元，那么每月应缴纳这两种税共多少元？

3. 某运输公司 10 月份按营业额中应纳税部分的 3%缴纳增值税 7800 元。这个运输公司 10 月份的营业额中应纳税部分的金额是多少？

4. 王叔叔一次稿酬所得为 3500 元，减去 800 元后的部分应按 14%的税率缴纳个人所得税。他应缴纳多少元的个人所得税？

达标检测

1. 一家保险公司去年全年的营业额中应纳税的部分是 6.2 亿元。如果按营业额的 6%缴纳增值税，去年应缴纳增值税多少亿元？

2. 国家规定个人发表文章、出版图书所得收入应缴纳个人收入调节税，计算方法是：稿酬不高于 800 元的不纳税；稿酬高于 800 元但不超过 4000 元，超过 800 元部分应缴纳 14%的税款；稿酬高于 4000 元的，应该缴纳全部稿酬的 11%的税款。

（1）王老师最近获得一笔稿酬 3200 元，按规定应缴纳税款多少元？

（2）赵叔叔发表论文获得 5000 元稿酬，按规定应缴纳税款多少元？

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

利 率

导入新知

人们常常把暂时不用的钱存入银行。这样不仅可以支援国家建设，也使得个人用钱更加安全和有计划，还可以增加一些收入。

跟爸爸妈妈了解一下，平时家里暂时不用的钱是怎样处理的？

精要交流

1. 关于储蓄，你了解哪些知识？

自学课本第11页有关利率的内容，并将你认为重要的知识画出来。

检验一下自己的学习效果吧！

（1）在银行存款的方式有多种，如(　　)、(　　)、(　　)等。

（2）王红在2015年11月1日，把1000元钱按一年期整存整取存入银行，年利率为1.50%，到2016年11月1日，可取回1015元。

王红存入银行的1000元叫做(　　)，1.50%叫做(　　)，到期时王红可得到利息(　　)元。

（3）利息=(　　)×(　　)×(　　)

2. 王明把2000元按二年期整存整取存入银行，到期后应得利息多少元？（当时银行公布的储蓄年利率如下表。）

存期(整存整取)	年利率(%)
一年	1.50
二年	2.10
三年	2.75

列式解答：

实践应用

1. 程光家收入 6000 元，把收入的 20%存入银行，定期二年，年利率是 2.10%。到期后应得利息多少元？

2. 账号：1375200151110161647　　户名：王强

金额(大写)：人民币贰万元整　　(小写)：RMB20000.00

存入日	存　期	年利率	起息日	到期日	到期利息	支取方式
15/12/05	三年	2.75%	15/12/05			密

(1) 王强的这张存单到期后，可以得到利息多少元？

(2) 到期后，王强一共可以取回多少元？

3. 张琴家买了 4000 元的 3 年期国债，年利率是 3.80%，到期后，她家可以得到本金和利息一共多少元？

4. 赵红准备把 8000 元钱存入银行，先存定期 2 年，年利率是 2.10%，再把本息一起存定期 3 年，年利率为 2.75%。到期后，赵红一共可以拿到多少钱？

达标检测

1. 根据你所学的知识，完成下面填空。

存入银行的钱叫(　　)，取款时银行多付的钱叫(　　)，利率是指(　　)占(　　)的百分率，利率的单位“1”是(　　)。利息的计算公式是(　　)。

2. 判断对错。

(1) 利息一定小于本金。　　(　　)

(2) 利率相同，存期相同，存入银行的本金越多，到期后得到的利息就越多。　　(　　)

3. 妈妈在银行购买了一个 5 万元的理财产品，理财期半年，年化利率 5.4%。到期后妈妈可以取回多少元？

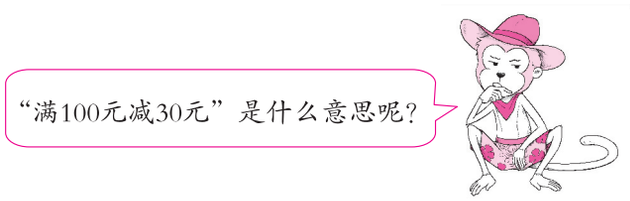
4. 王阿姨得到 6000 元奖金，按规定，超过 2000 元的部分要按 20%缴纳个人所得税。王阿姨缴税后将剩余的钱全部存入银行，定期 3 年，年利率 2.75%。王阿姨三年后能从银行取出多少钱？

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！

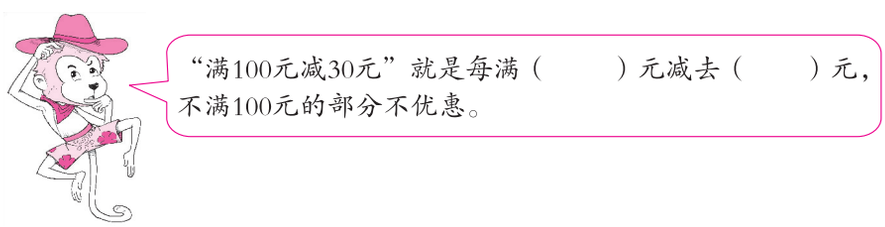
购物中的百分数

导入新知



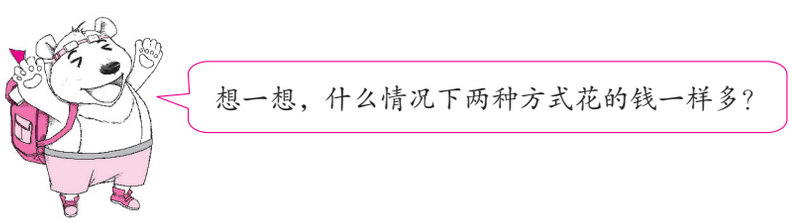
精要交流

某品牌的羊毛衫搞促销活动。在 A 商场打七折销售，在 B 商场按“满 100 元减 30 元”的方式销售。妈妈要买此品牌一件标价 320 元的羊毛衫。在 A、B 两个商场买，各应付多少钱？在哪个商场买更划算？



在 A 商场买的实际花费：　　在 B 商场买的实际花费：

答：在 A 商场买应付(　　)元，在 B 商场买应付(　　)元。选择在(　　)商场买更划算。



实践应用

1. 妈妈想在网上买餐具，A 店打八折出售，B 店满 100 元减 25 元。如果妈妈想买的餐具标价为 328 元：

（1）在 A、B 两个网店买，各应付多少元？

（2）在哪个网店买更省钱？能省多少钱？

2. 老师准备买下列物品，请你当参谋。假若两样物品各买一件，老师应到哪里去买？

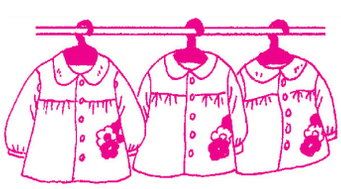
360元/双

80元/件

各商场的优惠政策

A商场	B商场
满100元减30元	全场打七折出售

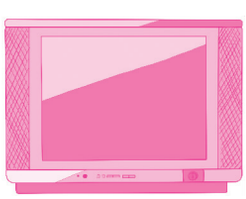
3.（1）



原价120元/件
现买3件送1件

小红买回来 4 件这样的衣服，相当于打了多少折？

（2）



原价：2680元

按照上题的折扣，我买一台彩电可以少花多少元？

4. 王大伯有 10000 元，想存入银行两年，可以有两种储蓄方法。

A. 存期为两年，年利率是 3.75%。

B. 存期为一年，年利率是 3%，到期后把本金和利息取出来合在一起，再存一年。

要使得到的利息最多，哪种办法好？

达标检测

1. 希望小学要买 60 个足球，现有甲、乙两个商店可供选择，两个商店足球的价格都是 25 元，但优惠办法不同。

> 甲商店：购物每满 300 元，返还现金 50 元。
> 乙商店：打八折销售。

请通过计算说明，到哪个商店购买更便宜。

2. 一种矿泉水每瓶 1.2 元，现在商店优惠酬宾“买四送一”。小明买了 5 瓶这样的矿泉水，相当于打了几折？

纠错锦囊

聪明的孩子，把本节课上失误的地方总结一下，赶快收入纠错锦囊吧，以后就记忆深刻了！