

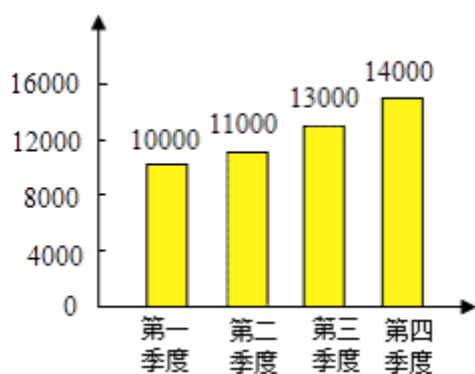
小升初数学应用题 50 题

一. 解答题(共 50 题，共 302 分)

1. 一个口袋里有红球、黄球、白球和花球四种颜色的球，小阳闭着眼睛，每次摸出一个球，他想摸出两个颜色相同的球，至少要摸多少次才能一定达到要求？
2. 植树造林活动中，共植柳树 78 棵，杨树 56 棵，有 6 棵没能成活，这次植树的成活率是多少？
3. 李大爷家去年夏季收获的小麦堆成了圆锥形，高 1.5m，底面周长是 18.84m，这堆小麦的体积是多少？
4. 一个圆锥形沙堆，底面周长 25.12 米，高 3 米。如果每立方米沙重 1.7 吨，这堆沙重多少吨？（得数保留整数）
5. 小王掷骰子，3 次的点数加起来是 13，其中必有一次的点数不低于多少？
6. 有一桶菜籽油重 105 千克，第一次取出全部的 25%，第二次取出全部的

$\frac{3}{5}$ ，桶里还剩多少千克菜籽油？

7. 某电视机厂去年电视机生产情况统计图（单位：台； 2011 年 1 月）



看图列式计算：

(1) 全年共生产电视机多少台？

(2) 平均每月生产电视机多少台？

(3) 第四季度比第一季度增产百分之几？

8. 一个圆柱形玻璃容器的底面直径是 10 厘米，把一块铁块从这个容器的水中取出后，水面下降 2 厘米，这块铁块的体积是多少？

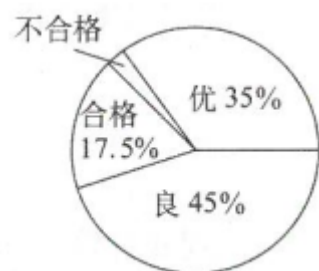
9. 一副扑克有 4 种花色，每种花色 13 张，从中任意抽牌，至少从中抽出多少张牌，才能保证有花色相同的牌至少 4 张？为什么？

10. 把 4 支铅笔放进 3 个文具盒里，不管怎么放总有一个文具盒里至少放进 2 支铅笔，为什么？

11. 任意 10 个正整数，每一个都用 9 来除，其中必有两个余数相同。请说明你的理由。

12. 做一个圆柱形的笔筒，底面半径是 4 厘米，高是 10 厘米，做这个笔筒至少需要多少平方厘米的铁皮？（保留整数）

13. 六年级有 200 名同学，本学期的体育成绩如下图。



(1) 不合格的人数占全年级总人数的百分之几？

(2) 各个等级的人数分别是多少？

14. 一个圆锥形沙堆，高是 6 米，底面直径 4 米。把这些沙子铺在一个长为 5 米，宽为 2 米的长方体的沙坑里，铺的厚度是多少厘米？

15. 有一个圆锥形沙堆，底面半径是 10 米，高是 4.8 米，把这些沙子均匀地铺在一条宽 20 米，厚 40 厘米的通道上，可以铺多长？

16. 某服装店凭优惠卡可打七折，妈妈用优惠卡买了一件衣服，省了 60 元。这件衣服原价多少钱？

17. 张经理的公司今年盈利 500 万元，按国家规定应缴纳 20% 的税款，张经理最后应得利益是多少万元？

18. 张叔叔想买一台空调，去了下面的三个商场，发现这台空调的原价都是 7200 元，但是优惠方式不同。

三联商场：全场八五折。

万家福商场：满 1000 元返 100 元现金。

和美商场：降价 10%。

在哪个商场买更省钱？

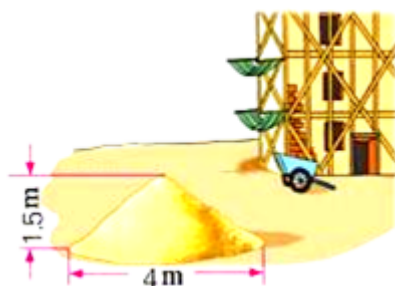
19. 2018 年 2 月，王阿姨把一些钱存入银行，定期三年，如果年利率是 5.0%，到期后可以取出 92000 元。王阿姨当时存入银行多少钱？

20. 几种食物中蛋白质含量如下表：

牛奶	鸡蛋	瘦猪肉	玉米	豌豆
2.5%	12.3%	18.1%	8.6%	24.6%

利用上表数据，请你计算出 600 克牛奶中和 800 克瘦猪肉中各含有多少克蛋白质。

21. 在建筑工地上有一个近似于圆锥形状的沙堆，测得底面直径 4 米，高 1.5 米。每立方米沙大约重 1.7 吨，这堆沙约重多少吨？（得数保留整吨数）



22. 一个袋子中装有红、黄、蓝、绿四种颜色的小球若干，如果每次取 3 个，最后剩 1 个；如果每次取 5 个或 7 个，最后剩 2 个. 这个袋中至少有多少个小球？一次至少取几个小球可以保证有两个是同色的？

23. 一只股票 7 月份比 6 月份上涨了 15%，8 月份又比 7 月份下降了 15%。请问这只股票 8 月份的股份和 6 月份比是上涨了还是下降了？变化幅度是多少？

24. 下表是部分城市同一天的气温情况。

	北京	哈尔滨	西安	拉萨	重庆	广州
最高气温	3℃	0℃	5℃	-3℃	12℃	22℃
最低气温	-5℃	-15℃	0℃	-20℃	-1℃	13℃

(1) 哪个城市的气温最高?哪个城市的气温最低?

(2) 把各个城市的最低气温从低到高排列出来。

(3) 把各个城市的最高温从高到低排列出来。

25. 一个底面直径为 20 厘米的圆柱形容器里，盛有一些水。把一个底面半径为 3 厘米的圆锥形铅锤完全浸没在水中，水面上升 0.3 厘米，这个铅锤的高是多少厘米？

26. 出租车司机小王某天下午营运是在东西走向的人民大道上进行的，如果规定向东为正，向西为负，这天下午他的行程（单位：千米）如下：+5 -2 +8 -10 -3 -4 +7 +2 -9 +6

小王最后是否能回到出发点？

27. 小石想帮妈妈包韭菜鸡蛋馅饺子，韭菜与鸡蛋的质量比是 2：1，360 g 的馅中，韭菜和鸡蛋各有多少克？

28. 一些孩子在沙滩上玩耍，他们把石子堆成许多堆，其中有一个孩子发现从石子堆中任意选出六堆，其中至少有两堆石子数之差是 5 的倍数，你能说一说他的结论对吗？为什么？

29. 一个圆锥体钢制零件，底面半径是 3cm，高是 2m，这个零件的体积是多少立方厘米？

30. 五星电器一款华为手机平时售价 1800 元，“五一”期间开展促销活动，打八五折出售。陈叔叔在促销期间购买了这款手机，比平时购买优惠多少元？

31. 电视机厂九月份生产电视机 580 台，比原计划增产 80 台，增产了百分之几？

32. 某产品的包装袋上标明重量是 100 ± 3 克，实际测量时，测得产品的实际重量是 104 克，那么这件产品合格吗？为什么？

33. 笑笑看一本 180 页的故事书，第一周看了全书的 40%，第二周看了全书的 25%。两周共看了多少页？

34. 新华书店打折出售图书，张老师用 340 元买了一套《中国四大名著》，而原价是 400 元。这套《中国四大名著》打了几折？

35. 学校购进图书 2000 本，其中文学类图书占 80%，将这些文学书按 2:3 全部分给中、高年级，高年级可以分得多少本？

36. 把下面几个城市的最高气温按从高到低排列起来；把最低气温按从低到高排列起来。

北京： $-7^{\circ}\text{C} \sim 7^{\circ}\text{C}$

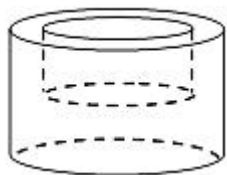
上海： $5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

成都： $8^{\circ}\text{C} \sim 11^{\circ}\text{C}$

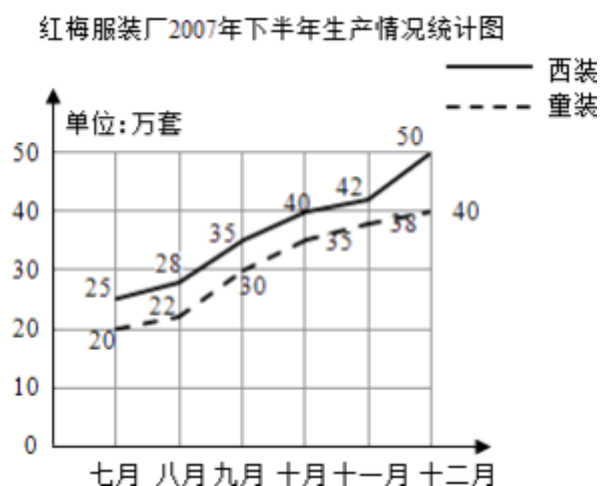
唐山： $-5^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$

37. 一个无盖圆柱形油桶，底面半径 2 分米，高 8 分米，里面装满汽油，1 升汽油重 0.8 千克。这个油桶最多装多少千克的汽油？

38. 如图，有一个圆柱形的零件，高是 10cm，底面直径是 6cm，零件的一端有一个圆柱形的孔，圆柱形孔的直径是 4cm，孔深 5cm，如果将这个零件接触空气的部分涂上防锈漆，一共需涂多少平方厘米？



39. 如图是红梅服装厂 2021 年七月份到十二月份生产服装统计图：



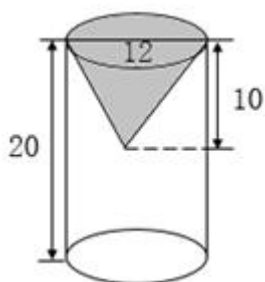
- (1) 西装和童装产量最高的分别是哪个月？最低的呢？
- (2) 童装哪个月到哪个月增长得最快？西装呢？
- (3) 十二月份西装产量比童装多百分之几？

40. 根据已知条件，完成下面各题。

(1) 已知圆柱底面周长是 25.12 厘米，高是 20 厘米，求圆柱的表面积。

(2) 已知圆锥底面直径是 8 厘米，高是 12 厘米，求体积是多少？

(3) 如图是圆柱中挖去一个圆锥后的剩余部分，请计算它的体积。（单位：厘米）



41. 王老师推荐了甲、乙两本课外读物，六年级每个同学至少买了一本。已知有

$\frac{2}{3}$ 同学买了甲读物，有 45% 的同学买了乙读物，有 14 个同学两本都买

了。六年级共有多少名同学？

42. 如果把甲书架上 20% 的书搬到乙书架上，那么两个书架上书的本数相等。原来甲书架上书的本数比乙书架上书的本数多百分之几？

43. 解答题。

(1) 小红买了一个书包 150 元，比原价少花了 50 元。这个书包是按几折出售的？

(2) 一件衣服 200，打八折后比原价便宜了多少元？

44. 学生到图书馆借书，最多可以借 5 本，最少可借 1 本。至少有几个同学去借书，就会有两个同学借书的本数一样多？如果有 11 名同学去借书，至少有几名同学借书的本数一样多？至少有几名同学去借书，就会有 4 个同学借书的本数一样多？

45. 如果规定进库数量用正数表示，请你根据下表中某一周粮库进出大米数量的记录情况，说出每天记录数量的意义。

星期	一	二	三	四	五	六
进库量(吨)	+5	-7	+10	-3	-2	+8

46. 某校六年级同学为希望小学募捐了 1000 支笔，其中铅笔占募捐总数的 30%，圆珠笔的数量占总数的 15%，共募捐了多少支铅笔和圆珠笔？

47. 新兴镇上设置了 3 只信箱，现在有 16 封信要发出去，不管这些信怎样投法，必有一只信箱里至少要投进 6 封信。你知道为什么吗？

48. 在一次捐款活动中，实验小学五年级学生共捐款 560 元，比四年级多捐

40%，六年级学生比五年级少捐 $\frac{1}{7}$ 。四、六年级学生各捐款多少元？

49. 某商场冰箱五月份销售量是 80 台，后来举行了促销活动，六月份的销售量是 110 台。六月份比五月份增长了百分之几？

50. 王大爷把 5000 元钱存入银行，定期 2 年，如果年利率是 3.75%，到期后，王大爷一共可以取回多少元？

参考答案

一. 解答题

1. 一共有四种颜色的球，当每次摸出的球颜色都互不相同时，摸到第 5 个时，一定会和前面摸出的四个球其中的一个颜色相同，这样就可以保证一定有两个颜色相同的球了。

答：至少要摸 5 次才能一定达到要求。

$$2. (78+56-6) \div (78+56) \times 100\% \approx 95.5\%$$

答：这次植树的成活率是 95.5%。

$$3. 18.84 \div 3.14 \div 2$$

$$= 6 \div 2$$

$$= 3 \text{ (m)}$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 1.5$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 9 \times 1.5$$

$$= 3.14 \times 3 \times 1.5$$

$$= 9.42 \times 1.5$$

$$= 14.13 \text{ (m}^3\text{)}$$

答：这堆小麦的体积是 14.13m³。

4. 圆锥形沙堆的底面半径： $25.12 \div 3.14 \div 2 = 4$ （米）

圆锥形沙堆的体积： $3.14 \times 4 \times 3 \times \frac{1}{3} = 50.24$ （立方米）

沙堆的重量： $50.24 \times 1.7 \approx 85$ （吨）

答：这堆沙重约 85 吨。

5. 解： $13 \div 3 = 4 \cdots 1$ ； $4 + 1 = 5$ 答：其中必有一次的点数不低于 5。

6. $105 \times (1 - 25\% - \frac{3}{5})$

$= 105 \times (1 - 25\% - 60\%)$

$= 105 \times 15\%$

$= 105 \times 0.15$

$= 15.75$ （千克）

答：桶里还剩下 15.75 千克菜籽油。

7. （1）解： $10000 + 11000 + 13000 + 14000 = 48000$ （台）；

答：全年共生产电视机 48000 台。

(2) 解: $48000 \div 12 = 4000$ (台);

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/245111000204011301>