

实战题库刷题课

作业和课程完全同步，让学习更加高效

- 1、实战题库：随课程赠送，无需另外购买
- 2、刷题安排：连续五天同一模块针对性刷题
- 3、直播安排：8.13~9.26，每天19:30~21:30



下载APP完成作业



数量关系专项刷题（一）

（精选 10 题）

（参考答案在最后）

1. 某单位组织 31 名员工分 A、B 两组分别由 5 名和 7 名培训老师进行培训，且 A 组员工恰好能平均分配给 5 名培训老师，B 组员工也能平均分配给 7 名培训老师。后来由于部分员工通过了考核而退出培训，需要培训的员工人数减少，单位保留了 A 组 4 名培训老师、B 组 3 名培训老师，但每位老师所带的员工人数不变，那么目前该单位还有多少名员工正在接受培训（ ）

- A. 15 B. 16 C. 17 D. 18

2. 6 名研究员要为某农作物育种公司培育一批种苗，在计划培育阶段，为了保证一定的存活率，每人都要多培育 10 株种苗。但由于临时任务，2 名研究员不能参加培育工作，剩下的每人要比 2 名研究员退出前多培育 20 株种苗。请问农作物公司总共需要多少株种苗（ ）

- A. 90 B. 120 C. 150 D. 180

3. 某学校有学生若干名，从别的学校调入一些男生后，男生所占比例为 80%；再从别的学校调入同样数量的男生后，比例变为 85%，假如再调入同样数量的男生，那么此时的男生所占比例为（ ）

- A. 95% B. 92% C. 90% D. 88%

4. 某城市出租车实行分段计费，2 公里内 3 元，超出 2 公里部分首公里 4 元，之后以 1 元每公里的幅度递增，不足公里时以整公里计算。甲、乙两人分别付费 75 元和 102 元，则乙比甲计费公里数多多少（ ）

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8

5. 三个中学生比赛做国际物理奥林匹克试题。每人都解出了 30 道题中的 12 道，且所有题都已被这三人解出。这 30 道物理题中，只被其中一人、两人和三人解出的题数各不相同，则只被其中一人解出的题数是（ ）

- A. 14 B. 15 C. 22 D. 25

6. 某网店以高于进价 10% 的定价销售 T 恤，在售出 $\frac{2}{3}$ 后，以定价的 8 折将余下的 T 恤全部售出，该网店预计盈利为成本的（ ）

- A. 3.2% B. 不赚也不亏 C. 1.6% D. 2.7%

7. 某超市购进一批商品，按照能获得 50% 的利润定价，结果只销售了 70%，为尽快将余下的商品销售出去，超市决定打折出售，这样所获得的全部利润是原来能获得利润的 82%，问余下的商品几折销售（ ）

- A. 6.5 折 B. 7 折 C. 7.5 折 D. 8 折

8. 电器厂销售一批冰箱，每台售价 2400 元，预计获利 7.2 万元，但实际上由于制作成本提高了 $\frac{1}{6}$ ，所以

利润减少了 25%。则这批冰箱一共有多少台 ()

- A. 75 B. 80 C. 85 D. 90

9. 一个长方形，若将短边长度增加 4 厘米，长边长度增加一倍，则面积是原来的 3 倍；若将长边缩短 8 厘米，则变成正方形，问原长方形面积是多少平方厘米 ()

- A. 180 B. 128 C. 84 D. 48

10. 甲与乙准备进行一个游戏：向空中扔三枚硬币，如果它们落地后全是正面向上或全是反面向上，乙就给甲钱；但若出现两正面一反面或两反面一正面的情况，则由甲给乙钱。乙要求甲每次给 10 元，那么，从长远看，甲应该要求乙每次至少给多少元才可考虑参加这个游戏 ()

- A. 10 B. 15 C. 20 D. 30

1. 实战题库刷题班（赠送实战题库）：<http://www.chinaexam.org/course/1192>



2. 系统班（赠送一本通教材）：<http://www.chinaexam.org/course/list?tag=2>



【参考答案与解析】

1. **【解析】**C。设 A 组 5 名培训老师每人所带的员工人数均为 x ，B 组 7 名培训老师平均每人所带的员工人数均为 y ，根据题意可列方程 $5x+7y=31$ 。因为 x 、 y 为正整数，则 x 只能为 2， y 只能为 3，目前该单位还在接受培训的员工人数为 $4x+3y=17$ 。

2. **【解析】**D。设 2 名研究员退出前，6 名研究员每人需要培育 x 株种苗，根据题意可列方程 $6x = 4(x+20)$ ，解得 $x=40$ 。因此，农作物公司总共需要 $(40-10) \times 6=180$ （株）种苗。

3. **【解析】**D。解法一：第二次调入男生后，男生比例增加了 $85\%-80\%=5\%$ 。假如再调入同样数量男生，增加的比例必小于 5%，即男生所占比例小于 90%，只有 D 项符合。

解法二：利用赋值法，女生数量始终不变，设女生数量为 60 人。则第二次调入男生 $60 \div (1-85\%) - 60 \div (1-80\%) = 100$ （人）。假如再调入同样数量男生，女生所占比例为 $60 \div [60 \div (1-85\%) + 100] = 12\%$ ，男生所占比例为 $1-12\%=88\%$ 。

4. **【解析】**A。超过 2 公里的部分每公里费用构成公差是 1 的等差数列，甲、乙两人超出 2 公里部分各付费 72 元和 99 元。设甲、乙两人超过 2 公里后的计费公里数分别为 x 和 y ，由题意可列方程组：

$$\begin{cases} 4x + \frac{x(x-1)}{2} = 72, \\ 4y + \frac{y(y-1)}{2} = 99, \end{cases} \quad \text{解得 } x=9, y=11. \text{ 因此乙比甲计费公里数多 } 11-9=2.$$

5. **【解析】**D。设只被一人解出的题数为 x ，只被两人解出的题数为 y ，被三人解出的题数为 z ，根据题意可列方程组：

$$\begin{cases} x+y+z=30, \\ x+2y+3z=12 \times 3, \end{cases} \quad \text{解得 } y+2z=6, x=24+z \geq 24, \text{ 只有 D 项符合。}$$

6. **【解析】**D。假定进价为 10 元，总销量为 3 件，则前 2 件的售价 $=10 \times 1.1=11$ （元），最后一件的售价 $=11 \times 0.8=8.8$ （元）。则总收入 $=2 \times 11+8.8=30.8$ （元），总成本 $=10 \times 3=30$ （元），利润率 $=\frac{0.8}{30} \times 100\% \approx 2.7\%$ 。

7. **【解析】**D。利用赋值法，设商品总进价为 100，商品数为 1。原来能获利润为 $100 \times 50\%=50$ ，实际获得利润为 $50 \times 82\%=41$ ，开始销售的 70% 商品获得的利润为 $50 \times 70\%=35$ ，余下的 30% 商品获得的利润为 $41-35$

=6。因此，余下商品的折扣为 $(6+100\times 30\%) \div [100\times 30\% \times (1+50\%)] = 0.8$ ，D 项正确。

8. 【解析】A。设冰箱原成本为 x 元，一共有 y 台，根据题意可列方程组：

$$\begin{cases} 2400y - xy = 72000, \\ 2400y - (1 + \frac{1}{6})xy = 72000 \times (1 - 25\%), \end{cases} \quad \text{解得 } x=1440, y=75, \text{ A 项正确。}$$

9. 【解析】B。设原长方形的短边长为 x 厘米，根据题意，长边长为 $(x+8)$ 厘米，可列方程：

$(x+4) \times 2(x+8) = 3x(x+8)$ ，解得 $x=8$ 或 $x=-8$ （舍弃）。因此，原长方形面积为 $8 \times (8+8) = 128$ （平方厘米）。

10. 【解析】D。乙给甲钱的概率，即三枚硬币全是正面向上或全是反面向上的概率是 $2 \times (\frac{1}{2})^3 = \frac{1}{4}$ ，甲给乙钱的概率是 $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ 。因此，从长远看，甲若要不亏钱，应该要求乙每次至少给 $10 \times (\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}) = 30$ （元）。

温馨提示：

如您在做题过程中对题目有疑问或发现题目有错，可向教务老师反馈（微信：chinagwy4）



美好的事情即将发生...

something wonderful is about to happen



公考通