

## 数量题海练习一

1. 甲地在乙地的正东方，在丙地的正南方。甲乙之间距离为 2.1 千米。小张从甲地骑车直线前往丙地，回程时以相同速度直线前往乙地再直线返回甲地，回程时的路程比去程长  $\frac{1}{3}$ 。问甲丙之间的距离在以下哪个范围内？（ ）

- A. 不到 5 千米  
B. 在 5—6 千米之间  
C. 在 6—7 千米之间  
D. 超过 7 千米

2. 面包房购买一包售价为 15 元/千克的白糖，取其中的一部分加水溶解形成浓度为 20% 的糖水 12 千克，然后将剩余的白糖全部加入后溶解，糖水浓度变为 25%。问购买白糖花了多少元钱？（ ）

- A. 36  
B. 42  
C. 45  
D. 48

3. 服装店买进一批童装，按每套获利 50% 定价卖出这批童装的 80% 后，按定价的八折将剩下的童装全部卖出，总利润比预期减少了 390 元，问服装店买进这批童装总共花了多少元？（ ）

- A. 5500  
B. 6000  
C. 6500  
D. 7000

4. 某培训班周日有法语、德语、日语、英语 4 门课，6 个学生去选课，每人选一门课，每门课都有人选且法语课最多有 2 人选。问共有多少种不同的选课组合？（ ）

- A. 1080 种  
B. 1260 种  
C. 1320 种  
D. 1440 种

5. 非高峰时段，地铁每 8 分钟一班，在车站停靠 1 分钟，则乘客到达站台 2 分钟内能乘上地铁的概率为（ ）。

- A.  $\frac{1}{8}$   
B.  $\frac{1}{4}$   
C.  $\frac{3}{8}$   
D.  $\frac{1}{2}$

6. 某通讯公司对 3542 个上网客户的上网方式进行调查，其中 1258 个客户使用手机上网，1852 个客户使用有线网络上网，932 个客户使用无线网络上网。如果使用不只一种上网方式的有 352 个客户，那么三种上网方式都使用的客户有多少个？（ ）

- A. 148  
B. 248  
C. 350  
D. 500

7. 某班在筹备联欢会时发现很多同学都会唱歌和乐器演奏，但有部分同学这 2 种才艺都不会。具体有 4 种情况：只会唱歌，只会乐器演奏，唱歌和乐器演奏都会，唱歌和乐器演奏都不会。现知会唱歌的有 22 人，会乐器演奏的有 15 人，两种都会的人数是两种都不会的 5 倍。这个班至多有（ ）人。

- A. 27  
B. 30  
C. 33  
D. 36

8. 饲养兔子需要场地，小林准备用一段长为 28 米的篱笆围成一个三角形形状的场地，已知第一条边长为  $m$  米，由于条件限制第二条边长只能是第一条边长度的  $\frac{1}{2}$  多 4 米，若第一条边是唯一最短边，则  $m$  的取值可以为（ ）。

- A. 6  
B. 7  
C. 8  
D. 9

9. 乙地在甲地的正东方 26 千米处，丙地在甲、乙两地连线的北方，且与甲、乙的距离分别为 24 千米和 10 千米。一辆车从甲、乙两地中点位置出发向正北方行驶，在经过甲丙连线时，与丙地的距离在以下哪个范围内？（ ）

- A. 不到 8 千米      B. 8~9 千米之间      C. 9~10 千米之间      D. 10 千米以上

10. 一个盒子装有标号为 1-24 的 24 张卡片，要从盒子里任意抽取卡片，至少要抽出多少张卡片，才能保证抽出的卡片中一定有两张卡片标号之差为 4？（ ）

- A. 3      B. 12      C. 13      D. 14

11. 某公司张、王、刘、李和陈 5 名销售员去年共完成 24 个项目的销售。已知每个项目只有 1 人负责销售，每人都至少完成了 1 个项目且完成的项目数量彼此不同。张完成的项目比刘少 5 个，李完成的项目比陈多 6 个不是 5 人中最多的，王完成的项目最少，问张和李共完成几个项目？（ ）

- A. 10      B. 11      C. 12      D. 13

12. A、B、C 共三个进水口，A 为主进水口，A 水流的速度是 B、C 水流速度之和的两倍，B 单独进水需要 50 小时将容器装满；B、C 同时进水 10 小时后打开 A，还需 5 小时才能将容器装满，问若 A、C 同时进水需要几小时将容器装满？（ ）

- A. 5      B. 5.5      C. 9      D. 10

13. 在 400 米的环形跑道上，A，B 两点相距 80 米。甲、乙两人分别从 A，B 两点同时出发，按同一方向跑步，且出发时甲在乙背后 80 米处。甲的速度为 5 米/秒，乙速度为 4 米/秒，每人每跑 100 米，都要停 10 秒钟。那么甲和乙第二次相遇需要的时间是（ ）秒。

- A. 136      B. 148      C. 150      D. 156

14. 某单位将 100 多名实习生分配到 2 个不同的部门中，如果要按照 5:9 的比例分配，则需要额外招 4 个实习生才能按要求比例分配；如要按照 7:11 的比例分配，最后会多出 2 个人。问该单位至少需要再招几个实习生才能按照 3:7 的比例分配给 2 个部门？（ ）

- A. 2      B. 4      C. 6      D. 8

15. 某单位本科、研究生学历的职工人数之比为 7:5。上半年公开招聘本科毕业生若干人后，本科与研究生之比为 3:1；下半年通过引才计划引入研究生若干人后，本科与研究生之比为 15:8。已知该年度引进的本科生比研究生多 10 人，则该单位原有本科与研究生学历的职工共（ ）人。

- A. 12      B. 24      C. 36      D. 48

16. 一艘船在河水流速为每小时 15 公里的河中央抛锚，停在码头下游 60 公里处。一艘时速为 40 公里的救援船从码头出发前去拖船，已知救援船拖上另一艘船后，船速将下降  $\frac{1}{4}$ 。救援船从码头出发，一共需要大约多少小时才能将抛锚的船拖回码头？（ ）

- A. 3      B. 3.5      C. 4      D. 5.1

17. 小周记住了自己身份证号码的前 14 位，但他肯定，后面 4 位数字全是奇数，最后一个数字是 1，且后 4 个数字中相邻数字不相同，那么小周的身份证号码有（ ）种可能。

- A. 24      B. 27      C. 48      D. 64

18. 小张早上起床的时候，发现挂钟电池没电已经停止了，他把挂钟换好电池，但未来得及调整时间就匆忙出门上班了，出门前挂钟显示时间是 5 点 25 分。小张赶到单位时，刚好是 8 点整。中午 12 点小张从单位返回家中吃饭，12 点半进门。假设小张上下班路上花费时间相等，则小张进门时家里挂钟显示时间为（ ）。

- A. 9 点 25 分                  B. 9 点 55 分                  C. 10 点 25 分                  D. 10 点 55 分

19. 某景区圆形摩天轮，最高点距离地面 120 米，旋转半径 50 米。摩天轮开启后按逆时针方向旋转，旋转一周大约需 30 分钟，甲在最低点的位置坐上摩天轮，则第 45 分钟时甲距离地面大约多少米？（ ）

- A. 45                                  B. 70                                  C. 100                                  D. 120

20. 某商品的进货单价为 80 元，销售单价为 100 元，每天可售出 120 件。已知销售单价每降低 1 元，每天可多售出 20 件。若要实现该商品的销售利润最大化，则销售单价应降低的金额是（ ）。

- A. 5 元                                  B. 6 元                                  C. 7 元                                  D. 8 元

## 数量题海练习二

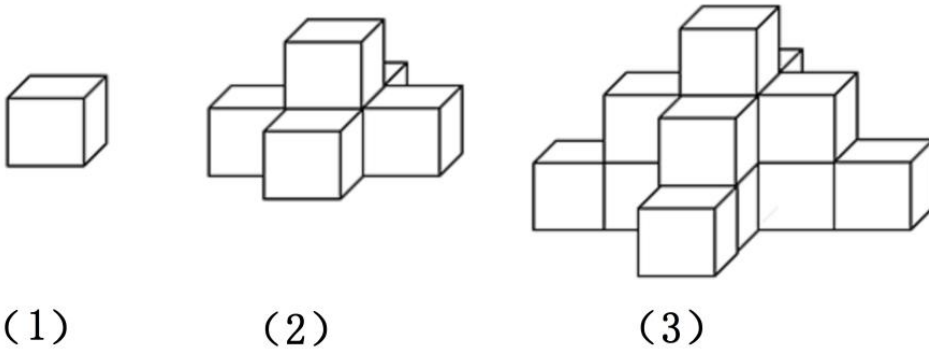
1. 某省在新冠疫情期间派出包括传染科医生、重症科医生和护士在内的三批援鄂医疗队。三批医疗队中三者人数之比分别为 4:2:4、5:2:3 和 4:3:3。已知第二批医疗队中医生比护士多 40 人，且传染科医生数逐批增加并成等差数列，三批共派出护士 113 人，则三批医疗队共有多少人？（ ）

- A. 339                      B. 350                      C. 360                      D. 390

2. 送奶工人给 11 楼住户送牛奶，由于小区停电导致电梯无法使用。如果他走楼梯从第 1 层到第 2 层需要 5 秒，以后每多走一层需多花 2 秒，其中走到 5 层以后每多走一层需多休息 5 秒，那么他走到 11 层需要多少秒？（ ）

- A. 210                      B. 215                      C. 220                      D. 235

3. 有若干个相同的小正方体木块，按图（1）、（2）、（3）的叠放规律摆放，则到第七个图时，第七个图中小正方体木块总数应为（ ）个。



- A. 25                      B. 66                      C. 91                      D. 120

4. 小明买了 7 本书共花去 100 元，后发现有一本书质量有问题，故补了若干元换了另外一本书。回来后发现，退换后 7 本书的价格成等差数列且均为整数元，而最贵的书价格为 26 元。问最便宜的书多少钱？（ ）

- A. 2 元                      B. 6 元                      C. 8 元                      D. 14 元

5. 某公司面试员工，其中五分之二应聘者获得了职位。最终录取者的平均分比录取线高 7 分，落选者的平均分比录取线低 13 分，所有应聘者的平均分为 58 分，则该公司的招聘录取分数线是多少？（ ）

- A. 60 分                      B. 63 分                      C. 65 分                      D. 69 分

6. 现有浓度为 12% 和 24% 的盐水各若干克，将其混合后加入 50 克水，配制成了浓度为 18% 的盐水 600 克，则原 12% 和 24% 的盐水质量之比是（ ）。

- A. 6:5                      B. 1:1                      C. 5:6                      D. 4:7

7. 办公室按零售价花费 360 元购买了一批笔记本。如果按批发价购买，则每个笔记本能便宜 3 元，且恰好能多购买 20 个。则该笔记本零售价为（ ）元。

- A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 9

8. 某公司每月成本比上月增加 10 万元，收入比上月增加 20%。已知该公司今年 1 月份亏损 10 万元，2 月份亏损 8 万元，则该公司在今年（ ）月份可以第一次实现盈利。
- A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6
9. 某工厂生产冶金模具，去年按定价的 80% 出售，获得了 20% 的利润率；今年由于工厂迁址，使得成本下降，按原定价的 75% 出售，可获得 25% 的利润率。去年成本与今年成本之比为（ ）。
- A. 4:3                      B. 10:9                      C. 16:9                      D. 75:64
10. 甲、乙二人分别从 A、B 两地同时出发，相向而行，甲的速度是乙的 4 倍，甲用时 15 分钟到达 B 地后立即返回，甲、乙第二次相遇后，乙再走多少分钟才能到达 A 地？（ ）
- A. 40                      B. 30                      C. 45                      D. 33.3
11. 邮递员骑自行车从邮局到渔村送邮件，平常需要 1 小时。某天在距离渔村 2 公里处，自行车出现故障，邮递员只好推车步行至渔村，步行速度只有骑车的  $\frac{1}{4}$ ，结果比平时多用 22.5 分钟。问邮局到渔村的距离是多少公里？（ ）
- A. 15                      B. 16                      C. 18                      D. 20
12. 小区内空着一排相邻的 8 个车位，现有 4 辆车随机停进车位，恰好没有连续空位的停车方式共有多少种？（ ）
- A. 48                      B. 120                      C. 360                      D. 1440
13. A、B、C 三个厂家生产同一种乒乓球，不合格率分别为 1%、2% 和 4%。现将三个厂家的产品按 6:3:1 的比例均匀混合后装入集装箱，从该箱中随机抽出 1 只乒乓球进行检测，若检测结果为不合格，则该只乒乓球是 B 厂生产的概率是（ ）。
- A. 0.3                      B. 0.375                      C. 0.4                      D. 0.425
14. 某单位有 80 名职工参加了义务劳动、希望工程捐款和探望敬老院三项公益活动中的至少一项。只参加一项的人数与参加超过一项的人数相同，参加所有三项公益活动的与只捐款的人数均为 12 人，且只探望敬老院的人比只参加义务劳动的人多 16 人。问探望敬老院的人最多比参加义务劳动的人多多少人？（ ）
- A. 28                      B. 32                      C. 36                      D. 44
15. 有 135 人参加某单位的招聘，31 人有英语证书和普通话证书，37 人有英语证书和计算机证书，16 人有普通话证书和计算机证书，其中一部分人有三项证书，而一部分人则只有一种证书，该单位要求必须至少有两种上述证书的应聘者才有资格参加面试，问至少有多少人不能参加面试？（ ）
- A. 50 人                      B. 51 人                      C. 52 人                      D. 53 人
16. 某单位有 18 名男员工和 14 名女员工，分为 3 个科室，每个科室至少有 5 名男员工和 2 名女员工，且女员工的人数都不多于男员工，问一个科室最多可以有多少名员工？（ ）
- A. 14                      B. 16                      C. 18                      D. 20

17. 将 2 个棱长为 30 厘米的正方体木块的六面分别全涂成黑色后，都锯成棱长为 10 厘米的小正方体，问从这些小正方体中随机抽取多少个，才能保证一定能够在取出的小立方体中挑出 8 个，拼成外表面全为黑色的，棱长为 20 厘米的正方体？（ ）

- A. 27                      B. 36                      C. 40                      D. 46

18. 如下图 1 所示，在一个金字塔造型（底面为正方形，侧面为四个全等的等腰三角形）的铸造件内部挖空一个圆柱。现沿铸造件顶点 A 且垂直底面的方向切开，切开后的截面如下图 2 所示，已知 DE、GF 为圆柱的高， $BC=4\sqrt{2}$  分米， $DE=2$  分米， $AO=4$  分米，那么挖后铸造件的体积是多少立方分米？（ ）

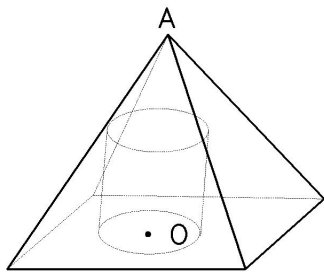


图1

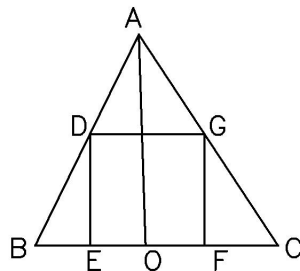


图2

- A.  $128-4\pi$                       B.  $\frac{128}{3}-4\pi$   
C.  $\frac{64}{3}-4\pi$                       D.  $64-4\pi$

19. 一个时钟每小时慢 4 分钟，照这样计算，早上 6:00 对准标准时间后，当日晚上该时钟指向 8:00 时，标准时间是多少？（ ）

- A. 20:56                      B. 21:00                      C. 21:30                      D. 21:56

20. 小赵每工作 9 天连休三天，某次他在周五、周六和周日连休，问他下一次在周六、日连休是在本次连休之后的第几周？（ ）

- A. 3                      B. 5                      C. 7                      D. 9

### 数量题海练习三

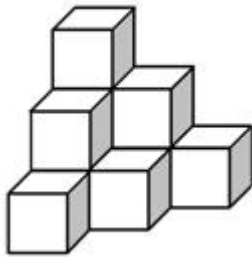
1. 商业街物业管理处采购了一批消毒液发放给街内的复工商户，如果每个商户分 6 瓶，最后剩余 12 瓶。如果多采购 30%，则在给每个商户分 8 瓶后还能剩余 10 瓶。如果多采购 80%，复工商户数量增加 10 家，且每个商户分到的数量相同，问每个商户最多可以分多少瓶？（ ）

- A. 8                                      B. 9                                      C. 10                                      D. 12

2. 某县政府组织干部职工开展党建知识竞赛，其中甲、乙两镇参赛人数之比为 4:3，甲镇有 8 人、乙镇有 24 人没有参加竞赛。已知甲、乙两镇干部职工人数之比为 5:6，则乙镇的干部职工比甲镇多（ ）人。

- A. 8                                      B. 7                                      C. 6                                      D. 5

3. 有 120 个棱长为 30cm 的正方体包装盒，按图示规律堆放在长方体库房的一角，恰好全部堆在一起，且最高的 3 层形状和图中一致，则该库房的高至少为（ ）。



- A. 2. 4m                                      B. 2. 7m                                      C. 3. 0m                                      D. 3. 3m

4. 某部队组织新兵从甲地到乙地进行长途拉练。去的时候第一天走 25 公里，以后每天都比前一天多走 5 公里，结果最后一天只走 25 公里便到达了目的地。回程时，第一天走 35 公里，以后还是每天比前一天多走 5 公里，结果最后一天只走 30 公里便回到出发地。则甲乙两地相距多少公里？（ ）

- A. 175                                      B. 200                                      C. 225                                      D. 250

5. 某社团组织周末自驾游，集合后发现小王和小李未到。由于每辆小车限坐 5 人，按照现有车辆恰有 1 人坐不上车。为难之际，小王和小李分别开车赶到，于是所有人都坐上车，且每辆车人数均相同。那么，参加本次自驾游的小车数为（ ）。

- A. 9                                      B. 8                                      C. 7                                      D. 6

6. 编号为 1~55 号的 55 盏亮着的灯，按顺时针方向依次排列在一个圆周上，从 1 号灯开始顺时针方向留 1 号灯，关掉 2 号灯；留 3 号灯，关掉 4 号灯……这样每隔一盏灯关掉一盏，转圈关下去，则最后剩下的一盏亮灯编号是（ ）。

- A. 50                                      B. 44                                      C. 47                                      D. 1

7. 某单位扩建周长为 44 米的长方形草坪，计划扩建后的草坪仍为长方形，其长和宽分别比原来增加 5 米和 3 米，面积比原来增加 95 平方米。则扩建前草坪的面积为（ ）。

- A. 85 平方米                                      B. 105 平方米                                      C. 117 平方米                                      D. 121 平方米

8. 编号为 1~50 的选手参加一个爬楼比赛，楼高为 60 层。所有选手在第 1 层均获得一个特别的号牌，此后每经过一个楼层，如果选手的编号正好是楼层数的整数倍，就将得到一个特别的号牌。所有选手都到达终点后，正好持有 3 个特别号牌的选手有多少人？（ ）

- A. 1                                      B. 4                                      C. 7                                      D. 10

9. 超市销售某种水果，第一天按原价售出总量的 60%，第二天原价打 8 折售出剩下的一半，第三天按成本价全部售出。若销售全部该水果的利润率为 34%，则该水果按原价销售的利润率为（ ）。

- A. 68%                                      B. 51%                                      C. 50%                                      D. 36%

10. 学校体育部采购一批足球和篮球，足球和篮球的定价分别为每个 80 元和 100 元。由于购买数量较多，商店分别给予足球 25%、篮球 20% 的折扣，结果共少付了 22%。问购买的足球与篮球的数量之比是多少？（ ）

- A. 4:5                                      B. 5:6                                      C. 6:5                                      D. 5:4

11. 某停车场按以下方法收费：每 4 小时收 5 元，不足 4 小时按 5 元收取，每晚超过零时加收 5 元，并且每天早上 8 点开始重新计时，某天下午 15 时小王将车停入停车场，取车时缴纳停车费 65 元，小王停车时间  $t$  的范围是（ ）。

- A.  $41 < t \leq 44$  小时      B.  $44 < t \leq 48$  小时      C.  $32 < t \leq 36$  小时      D.  $37 < t \leq 41$  小时

12. 某企业设计了一款工艺品，每件的成本是 70 元，为了合理定价，投放市场进行试销。据市场调查，销售单价是 120 元时，每天的销售量是 100 件，而销售单价每降价 1 元，每天就可多售出 5 件，但要求销售单价不得低于成本。则销售单价为多少元时，每天的销售利润最大？（ ）

- A. 100 元                                      B. 102 元                                      C. 105 元                                      D. 108 元

13. 小王和小张分别于早上 8:00 和 8:30 从甲地出发，匀速骑摩托车前往乙地。10:00 小王到达两地的中点丙地，此时小张距丙地尚有 5 千米。11:00 时小张追上小王。则甲、乙两地相距多少千米？（ ）

- A. 50                                      B. 75                                      C. 90                                      D. 100

14. 两个工人完成一项生产任务，甲单独干一天可以完成任务的  $\frac{1}{4}$ ，乙单独干两天可以完成任务的  $\frac{3}{4}$ 。如何安排两人，使其在最少的整数天完成任务？（ ）

- A. 甲单独干三天                                      B. 甲、乙一起干一天，乙再干一天  
C. 甲、乙一起干两天                                      D. 甲单独干一天，乙单独干两天

15. 某单位要从 8 名职员中选派 4 人去总公司参加培训，其中甲和乙两人不能同时参加。问有多少种选派方法？（ ）

- A. 40                                      B. 45                                      C. 55                                      D. 60

16. 有 100 名员工去年和今年均参加考核，考核结果分为优、良、中、差四个等次。今年考核结果为优的人数是去年的 1.2 倍，今年考核结果为良及以下的人员占比比去年低 15 个百分点。问两年考核结果为优的人数至少为多少人？（ ）

- A. 55                                      B. 65                                      C. 75                                      D. 85



17. 某次田径运动会中，选手参加各单项比赛计入所在团体总分的规则为：一等奖得 9 分，二等奖得 5 分，三等奖得 2 分。甲队共有 10 位选手参赛，均获奖。现知甲队最后总分为 61 分，问该队最多有几位选手获得一等奖？（ ）

- A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6

18. 某个社区老年协会的会员都在象棋、围棋、太极拳、交谊舞和乐器五个兴趣班中报名了至少一项。如果要在老年协会中随机抽取会员进行调查，至少要调查多少个样本才能保证样本中有 4 名会员报的兴趣班完全相同？（ ）

- A. 93                      B. 94                      C. 96                      D. 97

19. 一个人工湖的湖面上有一个露出水面 3 米的圆锥体人工景观（底面朝下）。如人工湖水深减少 20%，则该景观露出水面部分的体积将增加  $\frac{61}{64}$ ，问原来的人工湖水深为多少米？（ ）

- A. 3.5                      B. 3.75                      C. 4.25                      D. 4.5

20. 某集团有 13 个分公司，每个分公司的员工数均不超过 50 人。甲和乙两个分公司各招聘若干人后，员工人数分别达到 76 人和 137 人，且集团平均每个分公司的员工数增加了 9 人。问甲分公司和乙分公司在招聘前的员工数最多相差几人？（ ）

- A. 4                      B. 3                      C. 2                      D. 1