

真题训练营 第九期

数学运算 (2018国考真题)

主讲：题分天团 小敏老师

1、甲商店购入400件同款夏装。7月以进价的1.6倍出售，共售出200件；8月以进价的1.3倍出售，共售出100件；9月以进价的0.7倍将剩余的100件全部售出，总共获利15000元。问这批夏装的单件进价为多少元？

- A、 125
- B、 144
- C、 100
- D、 120

2、某单位的会议室有5排共40个座位，每排座位数相同。小张和小李随机入座，则他们坐在同一排的概率为：

- A、不高于15%
- B、高于15%但低于20%
- C、正好为20%
- D、高于20

3、企业某次培训的员工中有369名来自A部门，412名来自B部门。现分批对所有人进行培训，要求每批人数相同且批次尽可能少。如果有且仅有一批培训对象同时包含来自A和B部门的员工，那么该批中有多少人来自B部门？

A、 14

B、 32

C、 57

D、 65

4、将一块长24厘米、宽16厘米的木板分割成一个正方形和两个相同的圆形，其余部分弃去不用。在弃去不用的部分面积最小的情况下，圆的半径为多少厘米？

- A、 3
- B、 2
- C、 8
- D、 4

5、企业花费600万元升级生产线，升级后能耗费用降低了10%，人工成本降低了30%。如每天的产量不变，预计在400个工作日后收回成本。如果升级前人工成本为能耗费用的3倍，问升级后每天的人工成本比能耗费用高多少万元？

- A、 1.2
- B、 1.5
- C、 1.8
- D、 2.4

6、工程队接到一项工程，投入80台挖掘机。如连续施工30天，每天工作10小时，正好按期完成。但施工过程中遭遇大暴雨，有10天时间无法施工。工期还剩8天时，工程队增派70台挖掘机并加班施工。问工程队若想按期完成，平均每天需多工作多少个小时？

- A、 1.5
- B、 2
- C、 2.5
- D、 3

7、枣园每年产枣2500公斤，每公斤固定盈利18元。为了提高土地利用率，现决定明年在枣树下种植紫薯（产量最大为10000公斤），每公斤固定盈利3元。当紫薯产量大于400公斤时，其产量每增加 n 公斤将导致枣的产量下降 $0.2n$ 公斤。问该枣园明年最多可能盈利多少元？

- A、 46176
- B、 46200
- C、 46260
- D、 46380

8、某企业国庆放假期间，甲、乙和丙三人被安排在10月1号到6号值班。要求每天安排且仅安排1人值班，每人值班2天，且同一人不连续值班2天。问有多少种不同的安排方式？

- A、 15
- B、 24
- C、 30
- D、 36

9、某新能源汽车企业计划在A、B、C、D四个城市建设72个充电站，其中在B市建设的充电站数量占总数的 $\frac{1}{3}$ ，在C市建设的充电站数量比A市多6个，在D市建设的充电站数量少于其他任一城市。问至少要在C市建设多少个充电站？

A、 20

B、 18

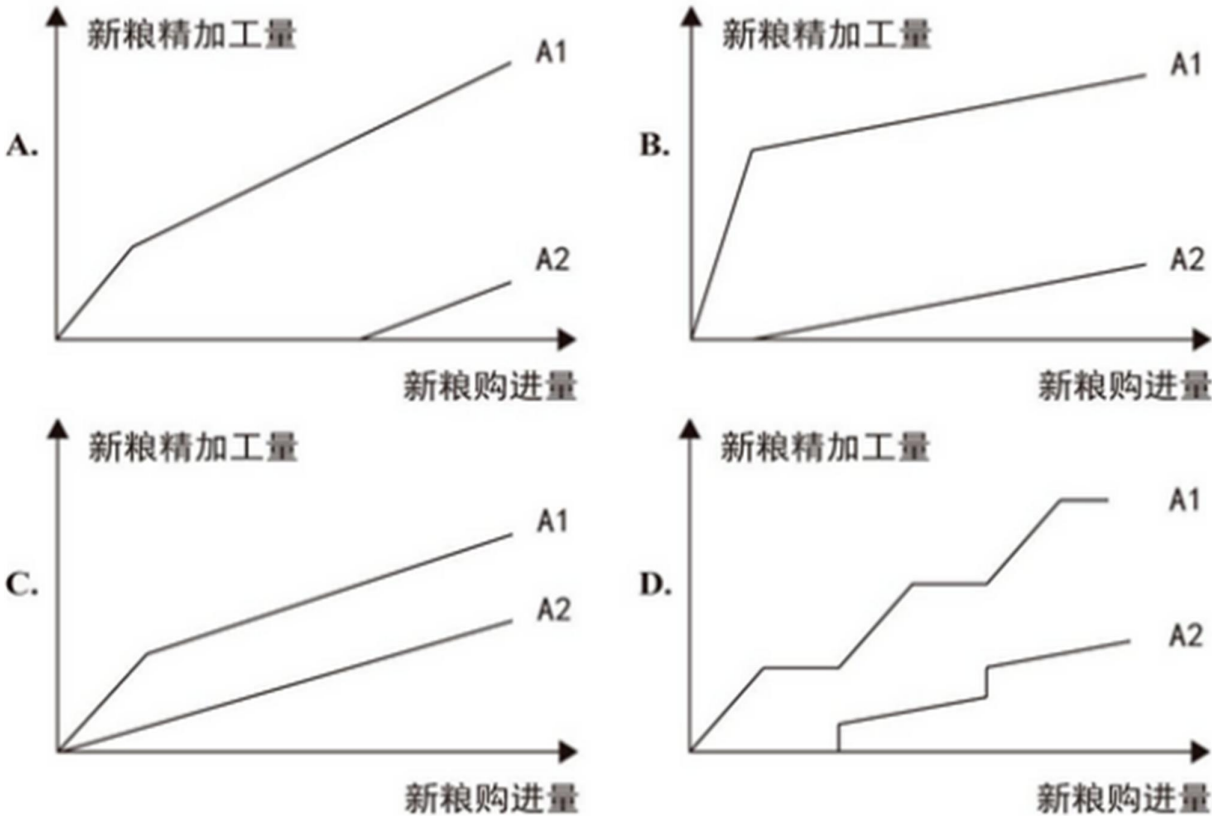
C、 22

D、 21

10、某公司按1:3:4的比例订购了一批红色、蓝色、黑色的签字笔，实际使用时发现三种颜色的笔消耗比例为1:4:5。当某种颜色的签字笔用完时，发现另两种颜色的签字笔共剩下100盒。此时又购进三种颜色签字笔总共900盒，从而使三种颜色的签字笔可以同时用完。问新购进黑色签字笔多少盒？

- A、 450
- B、 425
- C、 500
- D、 475

11、某饲料厂原有旧粮库存Y袋，现购进X袋新粮后，将粮食总库存的1/3精加工为饲料。被精加工为饲料的新粮最多为A1袋，最少为A2袋。如所有旧粮、新粮每袋重量相同，则以下哪个坐标图最能准确描述A1、A2分别与X的关系？

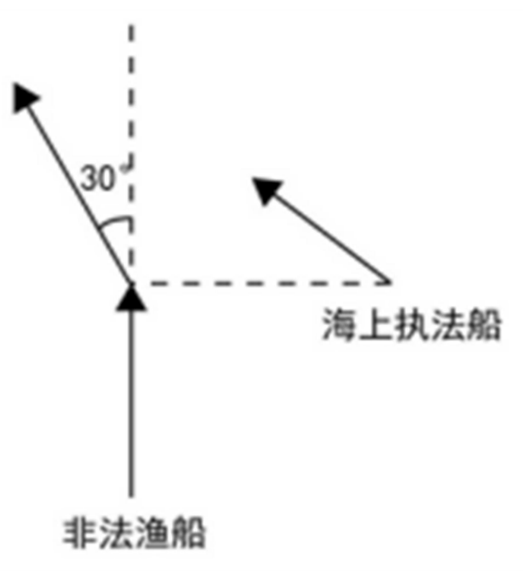


12、某公司A商品利润为定价的30%，前年销量为10万个；B商品利润为定价的40%，前年销量为4万个。去年公司将A、B商品捆绑销售，售价为前年两种商品定价之和的90%，共卖出8万套，总利润比前年增加了20%。如两种商品去年的成本与前年相同，则前年A商品的定价为B商品定价的：

- A、 24%
- B、 25%
- C、 30%
- D、 36%

13、一艘非法渔船作业时发现其正右方有海上执法船，于是沿下图所示方向左转30后，立即以15节（1节=1海里/小时）的速度逃跑，同时执法船沿某一直线方向匀速追赶，并正好在某一点追上。已知渔船在被追上前逃跑的距离刚好与其发现执法船时与执法船的距离相同，问执法船的速度为多少节？

- A、 20
- B、 30
- C、 $10\sqrt{3}$
- D、 $15\sqrt{3}$



14、书法大赛的观众对5幅作品进行不记名投票。每张选票都可以选择5幅作品中的任意一幅或多幅，但只有在选择不超过2幅作品时才为有效票。5幅作品的得票数（不考虑是否有效）分别为总票数的69%、63%、44%、58%和56%。问本次投票的有效率最高可能为多少？

- A、 65%
- B、 70%
- C、 75%
- D、 80%

15、一辆汽车第一天行驶了5个小时，第二天行驶了600公里，第三天比第一天少行驶200公里，三天共行驶了18个小时。已知第一天的平均速度与三天全程的平均速度相同，问三天共行驶了多少公里？

- A、 800
- B、 900
- C、 1000
- D、 1100

**感谢今日份努力！
明早9点，模考见**

