每日一练—数量关系

【练习 1】商场计划拨款 9 万元，从厂家购进 50 台电视机，已知该厂家生产三种不同型号的电视机，出厂价分别为：甲型电视机 1500 元，乙型电视机 2100 元，丙型电视机 2500 元。若商场销售一台甲型电视机可获利 150 元，销售一台乙型电视机可获利 200 元，销售一台丙型电视机可获利 250 元，在同时购进两种不同型号电视机的方案中，要使销售获利最多，应选择哪种进货方式？（　　）

A. 甲 25 台　乙 25 台　　B. 甲 35 台　乙 15 台

C. 乙 20 台　丙 30 台　　D. 甲 30 台　丙 20 台

【练习 2】一名顾客购买两件均低于 100 元的商品，售货员在收款时错将其中一件商品标价的个位数和十位数弄反了，该顾客因此少付了 27 元。被弄错价格的这件商品的标价不可能是（　　）元。

A. 42　　B. 63

C. 85　　D. 96

【练习 3】学校组织学生举行献爱心捐款活动，某年级共有 3 个班，甲班捐款数是另外两个班捐款总数的 2/5，乙班捐款数是丙班的 1.2 倍，丙班捐款数比甲班多 300 元，则这三个班一共捐款（　　）元。

A. 6000　　B. 6600

C. 7000　　D. 7700

【练习 4】共有 20 个玩具 交给小王手工制作完成，规定制作的玩具每合格一个得 5 元，不合格一个扣 2 元，未完成的不扣，最后小王共收到 56 元，那么他制作的玩具中，不合格的共有（　　）个。

A. 2　　B. 3

C. 5　　D. 7

【练习 5】甲、乙两支工程队负责高校自来水管道改造工作，如果由甲队或乙队单独施工，预计分别需要 20 和 30 天完成。实际工作中一开始由甲队单独施工，10 天后乙队加入。问工程从开始到结束共用时多少天？（　　）

A. 15　B. 16

C. 18　D. 25

【练习 6】一个人骑车去工厂上班。他从家出发，用 30 分钟骑行了一半的路程后，他加快了速度，以每分钟比原来快 50 米的速度，又骑行了 10 分钟，这时发现距离工厂还有 2 千米。

那么从他家到工厂之间的距离为（　　）千米。

A. 6　　B. 7.5

C. 8　　D. 8.5

【练习 7】某单位派 60 名运动员参加运动会开幕式，他们着装白色或黑色上衣 ，黑色或蓝色裤子。其中有 12 人穿白上衣蓝裤子，有 34 人穿黑裤子，29 人穿黑上衣，那么穿黑上衣黑裤子的有多少人？（　　）

A. 12　　B. 14

C. 15　　D. 29

【练习 8】6 辆汽车排成一列纵队，要求甲车和乙车均不在队头或队尾，且正好间隔两辆车。问共有多少种不同的排法？（　　）

A. 48　　B. 72

C. 90　　D. 120

【练习 9】5 名学生参加某学科竞赛，共得 91 分，已知每人得分各不相同，且最高是 21 分，则最低分最低是多少？（　　）

A. 14　　B. 16

C. 13　　D. 15

【练习 10】一个圆形牧场面积为 3 平方公里，牧民骑马以每小时 18 公里的速度围着牧场外沿巡视一圈，约需多少分钟？（　　）

A.　12　　B.　18

C.　20　　D.　24

参考答案：

1. 【答案】A

【解析】解法一：代入各项可知：A 项总价 9 万元，获利 8750 元；B 项总价 8.4 万元，获利 8250 元；C 项总价 11.7 万元，大于 9 万元，排除；D 项总价 9.5 万元，大于 9 万元，排除。选择 A。

解法二：9 万元购进 50 台，即平均每台 1800 元，刚好是甲和乙的平均数，排除 CD，卖一台乙赚的更多。排除 B。选择 A。

2. 【答案】A

【解析】直接代入选项，代入 A 选项，原价 42，看错后为 24，少付的金额为 42－24＝18 元，不符合题意。选择 A。

3. 【答案】D

【解析】甲＝2/5（乙＋丙），则甲＝2/7 总，乙＋丙＝5/7 总，总所以三个班的捐款是 7 的倍数，排除 AB 选项；乙＝6/5 丙，则乙＝6/11（乙＋丙），即乙与丙的和是 11 的倍数，代入 C 选项，得到乙＋丙＝5000，不满足条件，排除，选择 D。

4. 【答案】A

【解析】解法一：设小王制作了合格玩具 x 个，不合格玩具 y 个，因此 x+y+z=20，5x-2y=56。将 A 代入，y=2，得到 x=12，则 z=6，满足题意。选择 A。

解法二：设小王制作了合格玩具 x 个，不合格玩具 y 个，因此 x+y+z=20，5x-2y=56。根据奇偶特性（任意两个数的和或差为偶数则两数奇偶相同）因为 56 和 2y 均为偶数可得 5x 为偶数，则 5x 的尾数为 0，根据尾数法那么 2y 的尾数为 4，所以 y=2，或者 y=7，若 y=7 则 x=14，x+y=21＞总个数 20，不符题意，则 y=7 错误，所以 y 只能为 2。选择 A。

5. 【答案】B

【解析】令工作量＝60，则甲效＝3，乙效＝2，10 天后剩余工作量为 60－10×3＝30，则剩余时间为 30÷（2＋3）＝6 天，总时间为 16 天。选择 B。

6. 【答案】B

【解析】解法一：设全长为 2x 米，则一半是 x 米，以前的速度为：x/30，后来的速度为（x/30）+50。根据题意有[（x/30）+50] ×10+2000=x。解方程得 x=3750 米，那么 2x=7500 米。选择 B。

解法二：骑快了的 10 分钟多骑了 50×10=500 米，加上剩下的 2 千米是原来 20 分钟该骑的，

全程要骑 3 个 20 分钟，所以全程是（2+0.5）×3=7.5 千米。选择 B。

7. 【答案】C

【解析】总共有 60 名运动员，除去穿白上衣蓝裤子的 12 人，还有 48 人。即这 48 人是仅穿黑上衣或者仅穿黑裤子和既穿黑上衣又穿黑裤子的总人数。则穿黑上衣、黑裤子的人数为 34＋29－48＝15 人。选择 C。

8. 【答案】A

【解析】本题考查排列组合问题。由题知，甲乙两车只能在第 2 位和第 5 位，其他 4 个位置的排法共有 24 种，甲乙两车可以互换，有 2 种。因此所求排法共计 24×2＝48（种）。选择 A。

9. 【答案】C

【解析】分数总和固定，最低分最低即需要让第二、三、四名最大即可，因为最高是 21 分，而且得分各不相同，所以第二、三、四名最高分为 20，19，18，因此最低分为 91－（18＋19＋20＋21）＝13。选择 C。

10. 【答案】C

【解析】设圆形牧场的半径为 r，$\pi r^2=3$，将 π 近似为 3，那么 r=1，牧场外围的长度为 2π r=6，所需时间为 6/18=1/3 小时=20 分钟。选择 C。

关注“天津华图”微信公众号：tjhuatu

后台回复“时政”可获取最新时政信息

后台回复“选调 30 分”可领取电子版《考前 30 分》资料

后台回复“事业 30 分”可领取电子版《考前 30 分》资料