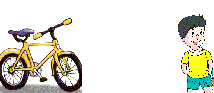
**四年级下册数学单元测试-5.解决问题**

**一、单选题**

1.甲、乙两地相距112千米，小强骑自行车，每小时行25千米。小明步行每小时行10千米。二人分别从甲、乙两地同时出发，经过几小时后二人相遇？正确列式是(   )



A. 112÷(25－10)            B. 112÷(25+10)            C. 112÷25－112÷10            D. 112÷10－112÷25

2.A、B两地相距3300米，甲、乙两人同时从两地相向而行，甲每分钟走82米，乙每分钟走83米，已经行了15分钟，还要行多少分钟才能相遇？正确算式是（   ）

A. （3300-82×15-83×15）÷（82+83）  
B. （3300+82×15+83×15）÷（82+83）  
C. （3300-82×15-83×15）÷82

3.用电锯把一根圆木锯成三段需要6分钟，锯成9段需要（　　）分钟．

A. 12                                           B. 18                                        C. 24                                       D. 30

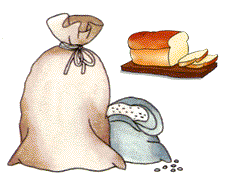
4.同学们去种树，小明拿了5棵树苗，每隔155厘米栽种一棵(在一条线上)，第一棵树苗和第五棵树苗相距(    )厘米。

A. 620                                          B. 775                                          C. 930

**二、判断题**

5.判断对错

一台磨面机1小时磨面粉67千克，加工车间有一台磨面机，要加工1005千克面粉，需要工作15小时．



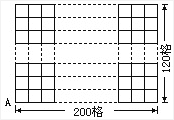
6.一根10米长的绳子，不折叠地剪4次，平均每段长2.5米。

7.在一条20米长的绳子上挂气球，每隔5米挂一个，两端都不挂，一共可以挂4个气球。

**三、填空题**

8.一列客车和一列货车从两地同时相对开出，客车每小时行65千米，货车每小时行67千米，经过3.5小时相遇。两地的铁路长\_\_\_\_\_\_\_\_千米

9.有一个长方形棋盘，每个小方格的边长都是1，长有200格、宽有120格（如图），纵横线交叉的点称为格点，连接A、B两点的线段共经过\_\_\_\_\_\_\_\_ 个格点（包括A、B两点）．



10.一根木料，锯成4段要付费1.2元，如果要锯成12段要付费\_\_\_\_\_\_\_\_元．

11.在圆形池塘边摆花，每隔6m摆一盆，一共摆了20盆，池塘的周长是\_\_\_\_\_\_\_\_m。

12.一个圆形舞台，周长80米，每隔4米摆一盆兰花，每两盆兰花中间摆一盆月季花，共需要\_\_\_\_\_\_\_\_盆花。

**四、解答题**

13.在一条跑道一侧插彩旗，共插95面，两头都插，每两面彩旗之间相距 5 米，这条跑道全长多少米？

14.有700吨货物，小货车一天可以运30吨，大货车一天可以运40吨，用一辆小货车和一辆大货车同时运，几天能运完这批货物？

**五、综合题**

15.小明和小兰家相距1600米，两人同时从家出发，小明骑自行车每分能行560米，小兰每分能跑240米．

（1）两人几分钟相遇？

（2）相遇时，小兰跑了多远的路程？

**六、应用题**

16.甲、乙两辆汽车从相距600千米的两地相对开出，甲每小时行45千米，乙每小时行40千米，甲车开出2小时后，乙车开出，乙行出发后两车几小时相遇？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】根据相遇问题的数量关系列式：  
112÷(25+10)

=112÷35

=3.2(时)

故答案为：B

【分析】相遇问题的数量关系：路程÷速度和=相遇时间，根据这个数量关系列式即可.

2.【答案】 A

【解析】【解答】根据分析可知，求还需要多少分钟相遇，算式是：（3300-82×15-83×15）÷（82+83）.  
故答案为：A.

【分析】根据题意，用(A、B两地之间的距离-甲15分钟走的路程-乙15分钟走的路程)÷(甲的速度+乙的速度)=相遇时间，据此解答.

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：6÷（3﹣1）

=6÷2

=3（分钟）

（9﹣1）×3

=8×3

=24（分钟）

答：锯成9段需要24分钟．

故选：C．

【分析】锯成3段，那么需要锯2次，由此求出每次需要几分钟；锯9段需要锯8次，用每次的时间乘8就是锯9段需要的时间．

4.【答案】 A

【解析】【解答】155×(5-1)  
=155×4  
=620（厘米）  
故答案为：A.

【分析】根据题意可知，从第一棵树苗到第五棵树苗之间有(5-1)个间隔，用每个间隔的长度×间隔数=第一棵树苗和第五棵树苗相距的长度，据此列式解答.

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：1005÷67=15（时），原题说法正确。

故答案为：正确。

【分析】解答此题依据数量关系式：工作总量÷工效=工作时间，代入数据计算即可判断正误。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：将绳子不折叠地剪4次，剪成了5段，平均每段长10÷5=2米。  
故答案为：错误。

【分析】将绳子不折叠地剪4次，剪成了4+1段，平均每段的长度=绳子的长度÷段数。

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：在一条20米长的绳子上挂气球，每隔5米挂一个，两端都不挂，一共可以挂20÷5+1=5个气球。  
故答案为：错误。

【分析】一共可以挂气球的个数=绳子的长度÷挂两个气球之间所得的米数+1。

三、填空题

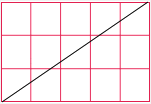
8.【答案】462

【解析】【解答】(65+67)×3.5  
=132×3.5  
=462(千米)  
故答案为：462  
【分析】此题属于相遇问题求路程，根据“速度和×相遇时间=路程”列式计算即可.

9.【答案】41

【解析】【解答】解：根据题意可得共经过格点数：200÷5+1=41（个）．

故填：41．

【分析】把长方形按比例缩小，可知200：120=5：3． 所以把长方形缩小成长5个小方格，宽3个小方格的小长方形，然后画一条对角线，如图，图中对角线经过2个格点，即对角线对长来讲，每经过5个小方格，就经过一个格点，或对宽来讲，每经过3个小方格，就经过一个格点，所以长方形的对角线经过的格点问题类似植树问题，再根据题意解答即可．

10.【答案】4.4

【解析】【解答】1.2÷(4-1)  
=1.2÷3  
=0.4（元）  
(12-1)×0.4  
=11×0.4  
=4.4（元）  
故答案为：4.4  
【分析】根据题意可知，锯木头的次数=锯的段数-1，先用除法求出锯一次用的钱数，然后用锯一次用的钱数×锯的次数=一共需要付费钱数，据此列式解答.

11.【答案】120

【解析】【解答】解：20×6=120（m），所以池塘的周长是120m。  
故答案为：120。

【分析】圆形池塘，属于一端栽树，一端不栽树的情况，不加不减，全长=棵数×间隔数。

12.【答案】40

【解析】【解答】解：80÷4×2=40(盆)  
故答案为：40  
【分析】在圆形舞台周围摆花，花的盆数与间隔数相同，用周长除以间隔的米数求出间隔数，也就是兰花的盆数，月季花的盆数也与间隔数相同，所以再乘2即可求出共需要的盆数。

四、解答题

13.【答案】解：(95-1)×5  
=94×5  
=470(米)

答：这条跑道全长470米。

【解析】【分析】两端都插，彩旗数比间隔数多1，用彩旗数减去1就是间隔数，用间隔数乘间隔的长度即可求出跑到的全长。

14.【答案】解：700÷(30+40)=10(天)  
答：10天能运完这批货物。

【解析】【分析】能运完这批货物所用的天数=货物的总的吨数÷（小货车一天可以运的吨数+大货车一天可以运的吨数）。

五、综合题

15.【答案】（1）解：1600÷（560+240）

=1600÷800

=2（分钟）

答：两人2分钟相遇

（2）解：240×2=480（米）

答：相遇时小兰跑了480米

【解析】【分析】（1）两人一共相距1600米，小明骑自行车每分能行560米，小兰每分能跑240米，那么两人一分钟一共行驶800米，相遇时，两人的路程之和就等于全程，1600里有几个800就几分钟相遇；（2）相遇的时间在第一问中已经求出，用小兰的速度乘时间即为小兰的路程．解答本题的关键是两个人行驶的路程和等于全程．

六、应用题

16.【答案】 解：（600-45×2）÷（45+40）=6（小时）

答：乙车开出6小时两车相遇。

【解析】【分析】：先求出甲2小时行的路程，总路程减去甲2小时行的路程就是甲、乙共同行的路程，根据“路程速度和=相遇时间”，即可求出乙车行几小时后与甲车相遇，由此即可解答。