



第五单元测试卷

一、填空。

1. 某公园在一条长 100 米的走廊两侧摆放菊花, 每隔 5 米放一盆, 两头都要放, 一共需要()盆菊花。
2. 丽丽从家去图书馆, 平均每分钟走 60 米, 15 分钟到达图书馆, 丽丽家到图书馆有()米。
3. 一条 650 米长的马路, 每隔 50 米装一个广告牌, 马路的一端是桥墩所以没有装, 一共装了()个广告牌。
4. 学校新教学楼剪彩典礼上, 楼前每隔 2 米站一名同学, 两端都各站一名同学, 教学楼东西长 30 米, 楼前站了()名同学。
5. 在一个周长为 450 米的池塘周围, 每隔 9 米种一棵柳树, 可以种()棵柳树。
6. 两辆车从两个车站同时相向发出, 甲车每小时行 48 千米, 乙车每小时行 78 千米, 经过 5 小时两车相遇。两个车站相距()千米。
7. 学校有一条长 80 米的甬路, 计划在道路两旁栽树, 每隔 4 米栽一棵。(导学号 48606124)
 - (1) 如果两端各栽一棵, 那么共需()棵树。
 - (2) 如果两端都不栽树, 那么共需()棵树。
 - (3) 如果只有一端栽树, 那么共需()棵树。

二、选择。(将正确答案的选项填在括号里)

1. 妈妈把一根长 18 米的绳子剪成长度相等的几段, 她剪了 5 次, 剪成的绳子每段长()。
A. 3 米 B. 9 米 C. 6 米 D. 7 米
2. 小学生广播体操队列中, 一列纵队长 26 米, 相邻两名学生之间的距离是 2 米, 这列纵队中共有()名学生。
A. 12 B. 13 C. 14 D. 15
3. 一个圆形池塘, 它的周长是 300 米, 每隔 5 米栽种一株迎春花, 需要花苗()株。
A. 59 B. 60 C. 61 D. 62
4. 国庆节前一天, 学校在教学楼前 70 米的道路两旁摆放鲜花, 两端都要放, 相邻的两盆花之间的距离是 5 米, 一共需要()盆花。
A. 15 B. 14 C. 30 D. 28
5. 时钟 5 点钟敲了 5 下, 20 秒钟敲完, 那么 7 点钟敲 7 下, 用()秒敲完。
A. 28 B. 35 C. 30 D. 24
6. 甲、乙两队合挖一条水渠, 甲队从东向西挖, 每天挖 12 米, 乙队从西向东挖, 每天挖 15 米, 两队合作 10 天挖好, 求水渠长多少米, 列式为()。



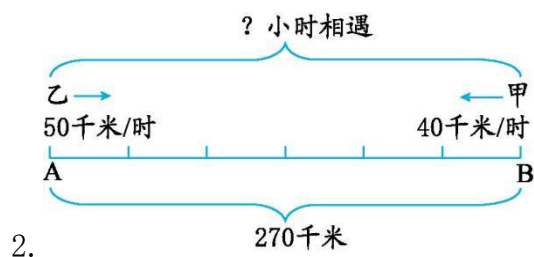
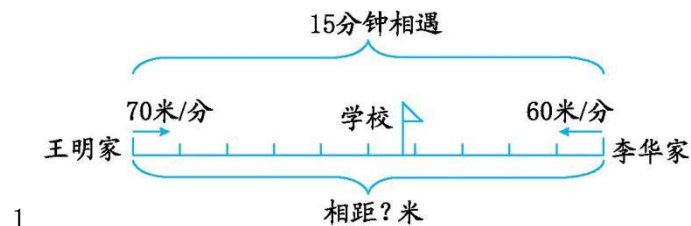


- A. $12 \times 15 \times 10$ B. $(12+15) \div 10$
C. $(12+15) \times 10$ D. $12 \times 10 + 15$

7. 师徒二人合作加工 550 个零件, 师傅每小时加工 35 个, 徒弟每小时加工 15 个, 几个小时可以完成? 列式为()。

- A. $550 \div 35 + 550 \div 15$ B. $550 \div (35+15)$
C. $550 \div (35 \times 15)$ D. $550 \div 35 + 15$

三、看图列算式计算。



四、解决问题。

1. 甲、乙两个打字员合打一份稿件共 122500 字, 甲每小时打 8500 字, 乙每小时比甲多打 500 字, 几小时打完?

2. 明明要爷爷出一道趣味题, 爷爷给他念了一个顺口溜: “湖边春色分外娇, 一株杏树一株桃, 平湖周围三千米, 六米一株都栽到, 漫步湖畔美景色, 可知桃杏各多少?”

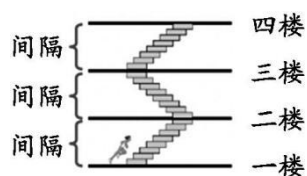




3. 锯一条 8 米长的圆柱形的钢条, 锯 5 段耗时 1 小时 20 分。如果把这条钢条锯成 1 米长的小段, 需多少分钟?

4. 两辆汽车从甲、乙两地同时出发相向而行, 一辆每小时行 65 千米, 另一辆每小时行 70 千米。3 小时后两车仍未相遇且相距 55 千米, 甲、乙两地相距多少千米?

5. 小明和小勇分别从相距 1000 米的甲、乙两地出发, 相向而行。小明每分钟走 60 米, 小勇每分钟走 50 米。如果小明先出发 2 分钟后, 小勇才出发, 问小勇出发几分钟后两人相遇?



6. 有一栋楼高 17 层, 相邻两层间都有 15 级台阶。某人从一层走到十一层, 一共要登多少级台阶?





答案

一、1. 42

解析:本题考查植树问题。如果两头都要放,那么菊花的盆数=间隔数+1, $100 \div 5 + 1 = 21$ (盆), 一侧要放 21 盆, 走廊两侧需要放 $21 \times 2 = 42$ (盆)。

2. 900

解析:本题考查路程问题。路程=速度 $\times$ 时间, 丽丽的速度是 60 米, 她所用的时间是 15 分钟, 那么丽丽行走的路程是 $60 \times 15 = 900$ (米)。

3. 13

解析:本题考查植树问题。本题中的路长是 650 米, 间距是 50 米, 间隔数为 $650 \div 50 = 13$ (个)。因为马路的一端是桥墩, 所以不能装广告牌, 只装一端的情况下, 广告牌的个数=间隔数, 一共装 13 个广告牌。

4. 16

解析:本题考查植树问题。教学楼长 30 米, 每隔 2 米站一名同学, 两端都要站, 站的学生数=间隔数+1, 楼前有学生 $30 \div 2 + 1 = 16$ (名)。

5. 50

解析:本题考查植树问题, 在封闭图形上种树, 间隔数与树的棵数相等, 列式计算为 $450 \div 9 = 50$ (棵)。

6. 630

解析:本题考查相遇问题。相遇路程=速度和 $\times$ 相遇时间, 列式计算为 $(48+78) \times 5 = 630$ (千米)

7. (1)42 (2)38 (3)40

解析:本题考查植树问题。首先我们求出甬路一侧应该栽多少棵树, 然后再乘 2, 求出甬路两侧需要的树的棵数。如果两端都栽, 一侧可栽 $80 \div 4 + 1 = 21$ (棵), 两侧可栽 $21 \times 2 = 42$ (棵); 如果两端都不栽, 那么一侧可栽 $80 \div 4 - 1 = 19$ (棵), 两侧可栽 $19 \times 2 = 38$ (棵); 如果只有一端种树, 那么一侧可栽 $80 \div 4 = 20$ (棵), 两侧可栽 $20 \times 2 = 40$ (棵)。

二、1. A

解析:本题考查植树问题。妈妈剪绳子剪了 5 次, 剪成的段数应该是 $5 + 1 = 6$, 绳子总长是 18 米, 剪成的每段的长度应该是 $18 \div 6 = 3$ (米)。

2. C

解析:本题考查植树问题。这列纵队长 26 米, 相邻的两名学生之间的距离是 2 米, 间隔数 $= 26 \div 2 = 13$ (个)。因为纵队是两端都有学生, 所以, 学生人数=间隔数+1 $= 13 + 1 = 14$ 。

3. B

解析:本题考查植树问题。封闭图形, 间隔数与树木棵数相等, 本题的池塘周长是 300 米, 间距是 5 米, 间隔数=总长 $\div$ 间距 $= 300 \div 5 = 60$ 。

4. C

解析:本题考查植树问题。根据所给条件, 道路总长是 70 米, 间距是 5 米, 那么道路一侧的间隔数=总长 $\div$ 间距 $= 70 \div 5 = 14$ 。因为两端都要放, 花的盆数比间隔数多 1, 一侧需要 $14 + 1 = 15$ (盆), 两侧需要 $15 \times 2 = 30$ (盆)。

5. C

解析:本题考查植树问题。时钟敲 5 下, 有 4 个间隔, 20 秒钟敲完, 每两下钟声的间隔是 $20 \div 4 = 5$ (秒), 时钟要敲 7 下, 是 $7 - 1 = 6$ 个间隔, 所用的时间是 $5 \times 6 = 30$ (秒)。

6. C

解析:本题考查相遇问题。求水渠长多少米, 需要知道两队的速度和与他们合作的时间, 甲队的速度是每天 12 米, 乙队的速度是每天 15 米, 速度和为 $12 + 15 = 27$ (米), 水渠总长=速度和 $\times$ 时间, 列式计算为 $27 \times 10 = 270$ (米)。

7. B

解析:本题考查相遇问题。要求师徒二人几小时可以完成 550 个零件, 需要用零件总数除以两人每小时加工的零件数之和, 两人每小时加工的零件数之和是 $35 + 15 = 50$ (个), 那么所需时间为 $550 \div (35 + 15) = 11$ (时)。

三、1. $(70+60) \times 15 = 1950$ (米)

2. $270 \div (50+40) = 3$ (时)

解析:本题考查相遇问题。根据图意可以看出, 第 1 小题求相遇路程, 速度和 $\times$ 相遇时间=相遇路程, 列式为 $(70+60) \times 15 = 1950$ (米); 第 2 小题求相遇时间, 相遇路程 $\div$ 速度和=相遇时间, 列式为 $270 \div (50+40) = 3$ (时)。





四、1. $122500 \div (8500+500+8500)=7(\text{时})$

答:7 小时打完。

解析:本题考查相遇问题。首先我们根据已知条件“甲每小时打 8500 字,乙每小时比甲多打 500 字”,可以求出甲、乙两人的打字速度和: $8500+500+8500=17500(\text{个})$,然后用总字数除以速度和求出打字时间: $122500 \div 17500=7(\text{时})$ 。

2. $3000 \div 6 \div 2=250(\text{株})$

答:桃、杏树各有 250 株。

解析:本题考查植树问题。首先,要从顺口溜中找到需要的信息,“平湖周围三千米”是说湖的周长是 3000 米,“一株杏树一株桃”是指一棵杏树、一棵桃树间隔着栽种,“六米一株都栽到”意思是相邻树木之间的距离是 6 米,“可知桃杏各多少?”是求桃树和杏树各有多少株。本题属于在封闭的图形上栽种树木,间隔数=树的株数。首先求出树木棵数为 $3000 \div 6=500(\text{株})$,这其中一半是桃树,一半是杏树,桃树和杏树各有 $500 \div 2=250(\text{株})$ 。

3. $1 \text{ 时 } 20 \text{ 分}=80 \text{ 分}, 80 \div (5-1)=20(\text{分})$

$20 \times (8 \div 1-1)=140(\text{分})$

答:需 140 分钟。

解析:本题考查植树问题。把一条 8 米长的钢条锯成 5 段,需要锯 4 次,一共用了 1 小时 20 分,也就是用了 80 分钟,每锯一次需要 $80 \div 4=20$ 分钟,如果要锯成 1 米长的小段,需要把钢条锯成 $8 \div 1=8(\text{段})$,需要锯 $8-1=7(\text{次})$,需要时间为 $20 \times 7=140(\text{分})$ 。

4. $(65+70) \times 3+55=460(\text{千米})$

答:甲、乙两地相距 460 千米。

解析:本题考查相遇问题。首先,先求出两辆汽车的速度和: $65+70=135(\text{千米})$;它们行驶了 3 小时,可以求出一共行驶了多少路程: $135 \times 3=405(\text{千米})$;现在两车依然相距 55 千米,甲乙两地相距 $405+55=460(\text{千米})$ 。

5. $(1000-60 \times 2) \div (60+50)=8(\text{分})$

答:两人出发 8 分钟后相遇。

解析:本题考查相遇问题。根据题意可知,甲、乙两地相距 1000 米,小明先走了 2 分钟,走了 $60 \times 2=120(\text{米})$,现在两人之间的距离还剩下 $1000-120=880$ 米,要求相遇时间,应先求出两个人的速度和: $60+50=110(\text{米})$,再根据“相遇时间=相遇路程 $\div$ 速度和”列式计算为 $880 \div 110=8(\text{分})$ 。

6. $(11-1) \times 15=150(\text{级})$

答:一共要走 150 级台阶。

解析:本题考查植树问题。从一层到十一层需要走 $11-1=10$ 层台阶,每层台阶有 15 个,那么一共需要走台阶 $15 \times 10=150(\text{级})$ 。

