

双休作业(六) (3.4)



一、选择题(每小题 4 分,共 24 分)

1. 程大位《直指算法统宗》:一百馒头一百僧,大僧三个更无争,小僧三人分一个,大小和尚各几丁.意思是:有 100 个和尚分 100 个馒头,如果大和尚 1 人分 3 个,小和尚 3 人分 1 个,正好分完,试问大、小和尚各多少人? 设大和尚有 x 人,依题意列方程得 ()

A. $\frac{x}{3} + 3(100 - x) = 100$


B. $\frac{x}{3} - 3(100 - x) = 100$

C. $3x + \frac{100 - x}{3} = 100$

D. $3x - \frac{100 - x}{3} = 100$



2. 灾后重建时,某村派男女村民共 15 人到山外采购建房所需的水泥,已知男村民一人挑两包,女村民两人抬一包,共购回 15 包. 则这次采购派男女村民的人数为 ()

- A. 男村民 3 人,女村民 12 人
 - B. 男村民 5 人,女村民 10 人
 - C. 男村民 6 人,女村民 9 人
 - D. 男村民 7 人,女村民 8 人
- 

3. (2018 年荆州市) 为配合荆州市“我读书, 我快乐”读书节活动, 某书店推出一种优惠卡, 每张卡售价 20 元, 凭卡购书可享受 8 折优惠, 小慧同学到该书店购书, 她先买优惠卡再凭卡付款, 结果节省了 10 元, 若此次小慧同学不买卡直接购书, 则她需付款 ()

A. 140 元

B. 150 元

C. 160 元

D. 200 元



4. 小明所在城市的“梯度水价”收费标准是：每户用水不超过 5 吨，每吨水费 x 元；超过 5 吨的部分，每吨加收 2 元，小明家今年 5 月份用水 9 吨，缴纳水费 44 元. 根据题意列出关于 x 的方程正确的是

()

A. $5x + 4(x + 2) = 44$

B. $5x + 4(x - 2) = 44$

C. $9(x + 2) = 44$

D. $9(x + 2) - 4 \times 2 = 44$

5. (2018 年恩施州) 某服装进价 80 元/件，标价为 200 元/件，商店将此服装打 x 折销售后仍获利 50%，则 x 为

()

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

6. 参加保险公司的医疗保险,住院治疗的病人享受分段报销,保险公司制定的报销细则如下表:

住院医疗费(元)	报销率(%)
不超过 500 元的部分	0
超过 500 但不超过 1000 元的部分	60
超过 1000 但不超过 3000 元的部分	80
...	...

某人住院治疗后得到保险公司报销金额是 1100 元,那么此人住院的医疗费是 ()

A. 1000 元

B. 1250 元

C. 1500 元

D. 2000 元

二、填空题(每小题 4 分,共 20 分)

7. (2018 年宁夏自治区)某种商品每件的进价为 80 元,标价为 120 元,后来由于该商品积压,将此商品打七折销售,则该商品每件销售利润为_____元.
8. 某瓷器厂共有 120 名工人,每名工人一天能做 200 只茶杯或 50 只茶壶,如果 8 只茶杯和一只茶壶为一套,则安排_____人生产茶壶可使每天生产的瓷器配套.

9. 若 9 人 14 天完成了一项工程的 $\frac{3}{5}$, 而剩下的工程要在 4 天内完成, 则需要增加 _____ 人.
10. 甲、乙两人在 400m 的环形跑道上练竞走, 乙的速度为 80m/min, 甲的速度是乙的速度的 $1\frac{1}{4}$ 倍, 如果同时同地同向出发, 经过 _____ min 后, 两人首次相遇.
11. 某市为提倡节约用水, 采取分段收费. 若每户每月用水不超过 20m^3 , 每立方米收费 2 元; 若用水超过 20m^3 , 超过部分每立方米加收 1 元. 小明家 5 月份交水费 64 元, 则他家该月用水 _____ m^3 .

三、解答题(共 56 分)

12. (10 分)(2018 年达州市)一队学生去校外进行军事野营训练,他们以 5km/h 的速度行进,走了 18min 的时候,学校要将一个紧急通知传给队长. 通讯员从学校出发,骑自行车以 14km/h 的速度按原路追上去. 通讯员用多长时间可以追上学生队伍?

13. (12分)用两台水泵从同一池塘中向外抽水,单开甲泵5小时可抽完,单开乙泵2.5小时便能抽完.
- (1)如果两台水泵同时抽水,多长时间能把水抽完?
- (2)如果甲泵先抽2小时,剩下的由乙泵来抽,乙泵用多少时间才能把水抽完?

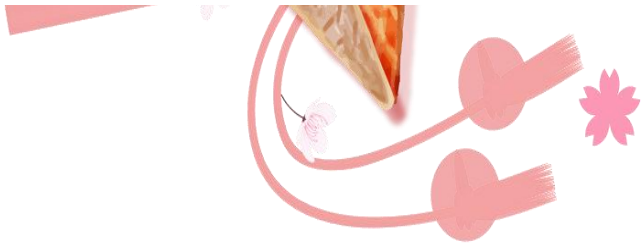


14. (12分)都匀某校准备组织学生及家长代表到桂林进行社会实践活动,为便于管理,所有人员必须乘坐同一列高铁.高铁单程票价格如下表所示,二等座学生票可打7.5折.已知所有人员都买一等座单程火车票需6175元,都买二等座单程火车票需3150元.如果家长代表与教师的人数之比为2:1,参加社会实践活动的老师、家长代表与学生各有多少人?

运行区间		票价	
起点站	终点站	一等座	二等座
都匀	桂林	95(元)	60(元)

15. (10分)(2018年岳阳市)我市某校组织爱心捐书活动,准备将一批捐赠的书打包寄往贫困地区,其中每包书的数目相等,第一次他们领来这批书的 $\frac{2}{3}$,结果打16个包还多40本;第二次他们把剩下的书全部取来,连同第一次打包剩下的书一起,刚好又打了9个包,那么这批书共有多少本?





16. (12分)某工厂生产某种产品,每件产品的出厂价为50元,其成本价为25元,因为在生产过程中,平均每生产一件产品有 0.5m^3 的污水排出,所以为净化环境,工厂设计了两种处理污水的方案.

方案一:工厂污水先净化处理后再排出,每处理 1m^3 污水所需费用为2元,并且每月排污设备损耗费为30000元.

方案二:工厂将污水排到污水处理厂统一处理,每处理 1m^3 污水需付14元的排污费.

问：你若作为厂长，在不污染环境又节约资金的前提下，你会选用哪种处理污水的方案？请通过计算加以说明。





























