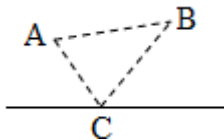


2021 年四川省绵阳市某校小升初数学试卷

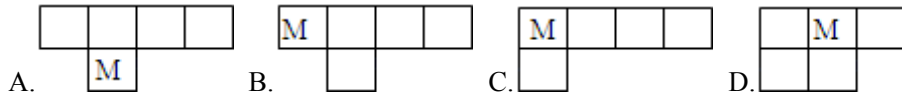
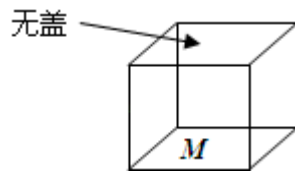
一、选择题（每小题 2 分，共 20 分）

1. 配制一种药水，药与水的比是1:5，药占药水的（ ）
A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{4}$ D. 都不对
2. 一个圆的直径扩大3倍，那么它的面积扩大（ ）倍。
A. 3 B. 6 C. 9 D. 4
3. 一个商品现价9元，比原价降低了1元，降低了（ ）
A. 10% B. 9% C. $\frac{1}{9}$ D. 都不对
4. 下列图形一定是轴对称图形的（ ）
A. 锐角三角形 B. 平行四边形 C. 圆形 D. 梯形
5. 圆柱和圆锥的底面积、体积分别相等，圆锥的高是圆柱的高的（ ）
A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. 2倍 D. 3倍
6. 要形象反映化肥厂2010年下半年每月的产量情况，最好选用（ ）
A. 条形统计图 B. 折线统计图
C. 扇形统计图 D. 以上答案都不对
7. 小华双休日想帮妈妈做下面的事情：用洗衣机洗衣服要用20分钟；扫地要用6分钟；擦家具要用10分钟；晾衣服要用5分钟。她经过合理安排，做完这些事至少要花（ ）分钟。
A. 21 B. 25 C. 26 D. 41
8. 把5件相同的礼物全部分给3个小朋友，使每个小朋友都分到礼物，分礼物的不同方法一共有（ ）种。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
9. 已知一条直线和直线外的A、B两点，以A、B两点和直线上某一点为三角形的三个顶点，能画出一个等腰三角形，如图中的等腰三角形ABC。除此以外最多还能画出符合条件的（ ）个等腰三角形。



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

10. 如图，有一个无盖的正方体纸盒，下底标有字母“M”，将其剪开展成平面图形，想一想，这个平面图形是（ ）



二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

$A=2 \times 3 \times a$ ， $B=2 \times a \times 7$ ，已知A、B的最大公约数是6，那么 $a=$ _____；A和B的最小公倍数是_____。

已知六（2）班男生人数的 $\frac{3}{7}$ 与女生人数的 $\frac{6}{11}$ 相等，这个班的男生与女生人数的最简整数比是_____，如果女生有22人，全班有_____人。

笼子里有若干只鸡和兔，从上面数，有16个头，从下面数，有52个脚，那么鸡有_____只，兔有_____只。

自己观察下列算式，寻找规律填数。

$$2 + 4 = 2 \times 3$$

$$2 + 4 + 6 = 3 \times 4$$

$$2 + 4 + 6 + 8 = 4 \times 5$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots + 50 = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}}.$$

为绿化城市，某街道要栽种一批树苗，这批树苗的成活率是75%—80%。如果要栽活1200棵树苗，至少要栽种_____棵。

一排路灯，原来每两盏之间的距离是40米，现在改为60米，如果起点的一盏路灯不动，至少再隔_____米又有一盏不必移动。

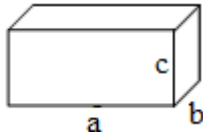
用1，2，2，3能组成不同的四位数有_____个。

某班有50人，今天缺席2人，今天的出勤率是_____。

方程 $x:1\frac{7}{9} = \frac{1}{20}:\frac{1}{3}$ 的解是 $x=$ _____。

观察图，在下面的括号内填上一个字母，使等式成立。

$$\overline{0} = \overline{0}.$$



以“万”为单位，准确数5万与近似数5万比较最多相差_____。

一次智力竞赛，规则是：答对一题加10分，答错一题扣6分。一号选手共抢答10个题，最后得分36分，他答对了_____道题。

在 $\frac{x}{8}$ (x 为自然数) 中，如果它是一个真分数， x 最大能是_____；如果它是假分数， x 最小是_____；如果它能化成带分数， x 最小能是_____；如果它等于0， x 只能是_____。

三、计算题

直接写出得数

① $9.9 \times 99 + 9.9 =$	② $0.8^2 - 0.2^2 =$	③ $8 \div \frac{2}{3} - 4 =$
④ $\frac{5}{9} - (\frac{2}{9} + \frac{1}{6}) =$	⑤ $9.625 - \frac{5}{8} =$	⑥ $3.5 \div \frac{5}{8} \times \frac{15}{8} =$

计算下列各题能简算的要简算

① $(\frac{1}{15} + \frac{2}{17}) \times 15 \times 17$

② $2011 \times \frac{2009}{2010}$

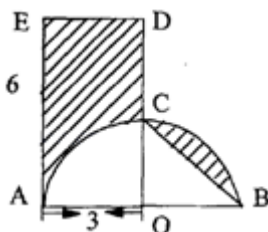
③ $777 \times 9 + 37 \times 111.$

求未知数 x

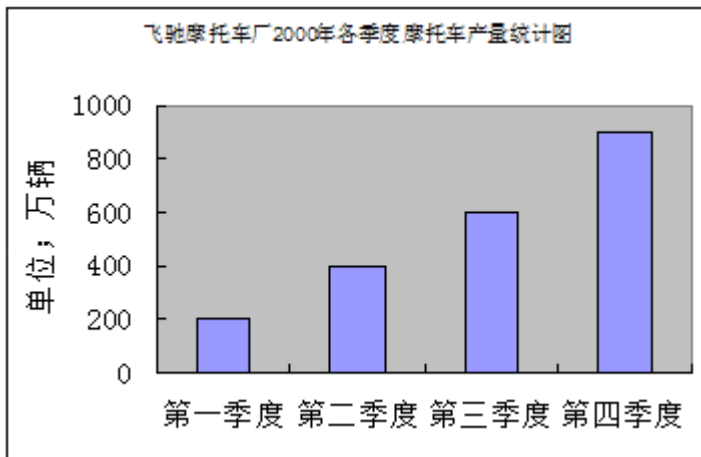
① $8(x - 2) = 2(x + 7)$ ； ② $\frac{0.25}{1.25} = \frac{1.6}{x}$ ； ③ $\frac{1}{3}x + \frac{5}{6}x = 1.4.$

四、数与思考

求阴影部分的面积。（单位，厘米）

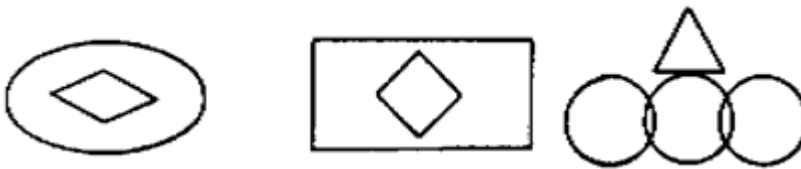


看统计图解答。



- (1) 平均每月生产摩托车多少万台？
- (2) 上半年产量是下半年的百分之几？

画出如图的对称轴。



五、综合应用

小张叔叔8月份工资是2450元，另外奖金900元。工资和奖金总和扣除2000元后，所剩部分按个人所得税20%交税。你能帮小张叔叔算算，他应交纳多少元税钱？

为了学生的卫生安全，学校给每个住宿生配一个水杯，每只水杯3元，大洋商城打九折，百汇商厦“买八送一”。学校想买180只水杯，请你当“参谋”，算一算：到哪家购买较合算？请写出你的理由。

期终小红语文、数学两门课的平均分是94.5分，语文、数学、英语三门课的平均分为94分，她英语考了多少分？

某校学生举行春游，若租用45座客车，则有15人没有座位，若租用同样数目的60座客车，则一辆客车空车。已知45座客车租金220元，60座客车租金300元。

问：

- (1) 这个学校一共有学生多少人？
- (2) 怎样租车，最经济合算？

光明小学原来体育达标人数与没有达标的人数比是3:5，后来又有60名同学达标，这时达标人数是没达标的 $\frac{9}{11}$ ，光明小学共有学生多少人？

参考答案与试题解析

2021 年四川省绵阳市某校小升初数学试卷

一、选择题（每小题 2 分，共 20 分）

1.

【答案】

B

【考点】

分数除法应用题

【解析】

本题药与水的比是1:5，那么水就有 $1+5=6$ 份，所以药占药水的 $1 \div (1+5) = \frac{1}{6}$.

【解答】

$1 \div (1+5) = \frac{1}{6}$ 答：药占药水的 $\frac{1}{6}$.

故选：B.

2.

【答案】

C

【考点】

圆柱的侧面积、表面积和体积

【解析】

这道题中圆的直径没有具体说明是几，如果单纯的去算不好算，因此可以采用“假设法”，也就是举例子，在这里我把原来的直径看做2，则扩大后的直径就是 (2×3) ，再根据圆的面积公式分别算出它们的面积，最后用除法算出答案即可。

【解答】

假设这个圆原来的直径是2厘米，则扩大后是6厘米。

原来圆的面积 $S = \pi r^2 = 3.14 \times (2 \div 2)^2 = 3.14$ （平方厘米）

扩大后圆的面积 $S = \pi r^2 = 3.14 \times (6 \div 2)^2 = 28.26$ （平方厘米）

$28.26 \div 3.14 = 9$

3.

【答案】

A

【考点】

百分数的意义、读写及应用

【解析】

运用加法求出原价： $1+9=10$ 元，再用降低的钱数除以原价，即为降低的百分比。

【解答】

$1 \div (1+9) = 1 \div 10$

$= 0.1$

$= 10\%$

答：降低了10%.

故选：A.

4.

【答案】

C

【考点】

轴对称图形的辨识

【解析】

如果一个图形沿一条直线对折后，直线两旁的部分能够完全重合，那么这个图形叫做轴对称图形，据此进行判断。

【解答】

根据轴对称图形的意义可知：

锐角三角形、梯形不一定是轴对称图形，平行四边形不是轴对称图形，只有圆是轴对称图形；

5.

【答案】

D

【考点】

圆锥的体积

圆柱的侧面积、表面积和体积

【解析】

根据等底等高的圆柱的体积是圆锥体积的3倍，可知一个圆柱和一个圆锥底面积相等，体积也相等，那么圆锥的高是圆柱高的3倍。据此解答。

【解答】

等底等高的圆柱的体积是圆锥体积的3倍，可知一个圆柱和一个圆锥底面积相等，体积也相等，那么圆锥的高是圆柱高的3倍。

6.

【答案】

A

【考点】

统计图的选择

【解析】

条形统计图能很容易看出数量的多少；折线统计图不仅容易看出数量的多少，而且能反映数量的增减变化情况；扇形统计图能反映部分与整体的关系；由此根据情况选择即可。

【解答】

根据统计图的特点可知：要形象反映化肥厂2010年下半年每月的产量情况，最好选用条形统计图；

7.

【答案】

B

【考点】

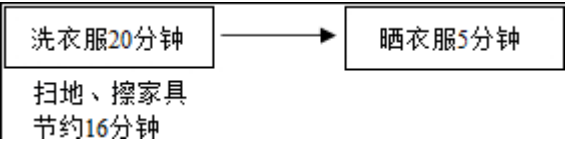
沏茶问题

【解析】

用洗衣机洗衣服的同时，可以扫地，擦家具，可节约 $6 + 10 = 16$ 分钟，所以做完这件事至少需要 $20 + 5 = 25$ 分钟。

【解答】

根据题干分析，可设计如下工序：



$20 + 5 = 25$ （分钟），

8.

【答案】

D

【考点】

简单的排列、组合

【解析】

每个小朋友都分到礼物，至少有一件礼物，最多3件礼物，这样，分发有：(1,2,2)、(2,2,1)、(2,1,2)、(3,1,1)、(1,3,1)、(1,1,3)，共6种。

【解答】

故选：D.

9.

【答案】

D

【考点】

三角形的分类

【解析】

所做的等腰三角形即可以以AB为腰，也可以以BC为腰，如此考虑就可以找到符合条件的C点，也就能做出符合条件的等腰三角形。

【解答】

(2) 以AB为半径，以A点为圆心画圆，与直线有两个交点，分别是C1、C2. 这两点均可作为符合条件的C点 (1) (3) 同样，以AB为半径，以B点为圆心画圆，与直线交的两个点也符合条件，其中一个就是图上的C点 (2) 答：除此之外还能画出符合条件的4个等腰三角形。

故选：D.

10.

【答案】

A

【考点】

正方体的展开图

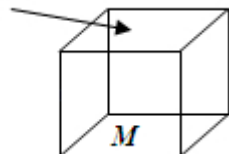
【解析】

我们可以对四个选项用排除法，根据正方体展开图的特征，选项D不能折成无盖的正方体纸盒；选项A、B、C都能折成无盖的正方体纸盒，选项B、C中字母“M”都在侧面，只有选项A折成无盖的正方体纸盒，下底标有字母“M”。

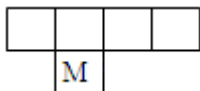
【解答】

如图，

无盖



根据正方体展开图的特征，将其剪开展成平面图形是：



二、填空题（每空 1 分，共 20 分）

【答案】

3,126

【考点】

求几个数的最大公因数的方法

求几个数的最小公倍数的方法

【解析】

要使 A 和 B 最大公因数是6， $6=2\times 3$ ， B 中只有2，那么 a 只有等于3，才符合题意；要求 A 和 B 的最小公倍数，首先找出共有质因数2、3，再找出 A 的独有质因数3， B 的独有质因数7，这4个数的连成积，即可得解。

【解答】

$6=2\times 3$ ，通过观察 B 可以得出 $a=3$ ；

A 和 B 的最小公倍数是 $2\times 3\times 3\times 7=126$ ；

【答案】

14:11,50

【考点】

比的意义

分数乘法

分数除法应用题

【解析】

(1) 根据一个数乘分数的意义用乘法写出等式，进而根据比例的基本性质进行比，化成最简整数比即可；

(2) 把“男生与女生人数的比是14:11”理解为女生占全班人数的 $\frac{11}{25}$ ，把全班人数看作单位“1”，根据“对应数 $\div$ 对应分率=单位“1”的量”进行解答即可。

【解答】

(2) $14+11=25$,

$22\div\frac{11}{25}=50$ （人） (1) 故答案为：14:11, 50.

【答案】

6,10

【考点】

鸡兔同笼

【解析】

假设笼子里都是鸡，那么就有 $16\times 2=32$ 只脚，这样就多出 $52-32=20$ 个脚；因为一只兔比一只鸡多 $4-2=2$ 个脚，也就是有 $20\div 2=10$ 只兔；进而求得鸡的只数。

【解答】

鸡： $16-10=6$ （只） (1) 答：鸡有6只，兔有10只。

故答案为：6, 10.

【答案】

25,26

【考点】

数列中的规律

【解析】

根据所给的式子，发现当连续的偶数相加时，得数是最后的一个偶数除以2再乘最后的一个偶数除以2加1的乘积，由此即可得出答案。

【解答】

$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots + 50$,

此数列是连续的偶数之和，最后一个偶数是50，

所以， $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + \dots + 50$,

$= (50 \div 2) \times (50 \div 2 + 1)$

$= 25 \times 26$,

【答案】

1500

【考点】

百分率应用题

【解析】

利用成活率 $= \frac{\text{成活树苗}}{\text{树苗总数}} \times 100\%$ ，所以，树苗总数 $= \text{成活树苗} \div \text{成活率}$ 。本题已知最少成活率为75%，最高成活率为80%，所以栽活1200棵树苗，应按照最高的成活率计算，至少应栽 $1200 \div 80\%$ 棵树苗。

【解答】

$1200 \div 80\% = 1500$ （棵）

答：至少应栽1500棵。

故答案为：1500.

【答案】

120

【考点】

因数和倍数的意义

【解析】

由题意可知：不必移动的路灯距离起点的距离的米数既是40的倍数，又是60的倍数，是40与60的公倍数。40与60的最小公倍数是120，所以第一盏不必移动的路灯距离起点120米，以后每隔120米的那盏都不必移动。

【解答】

答：至少再隔120米又有一盏不必移动。

故答案为：120.

【答案】

12

【考点】

简单的排列、组合

【解析】

根据题意，分别以1、2、3为开头依次列举出来即可。

【解答】

以1开头：1223，1232，1322，三个，

以2开头：2123，2132，2231，2213，2312，2321六个，

以3开头：3122，3212，3221，三个；
总共 $3+3+6=12$ 个。

【答案】

96%

【考点】

百分率应用题

【解析】

理解出勤率，出勤率是指出勤的学生人数占全班学生总数的百分之几，计算方法为： $- \times 100\% = \text{出勤率}$ ，由此列式解答即可。

【解答】

答：今天的出勤率是96%.

故答案为：96%.

【答案】

$$\frac{4}{15}$$

【考点】

解比例

【解析】

先根据比例的基本性质：两内项的积等于两外项的积，把方程转化为 $\frac{1}{3}x = 1\frac{7}{9} \times \frac{1}{20}$ ，再依据等式的性质，方程两边同乘上3求解即可。

【解答】

$$x:1\frac{7}{9} = \frac{1}{20}:\frac{1}{3} = 1\frac{7}{9} \times \frac{1}{20}$$
$$\frac{1}{3}x$$

$$\frac{1}{3}x = \frac{4\frac{1}{3}}{45} \times 3 = \frac{4}{45} \times 3$$
$$x = \frac{4}{15}$$

所以方程 $x:1\frac{7}{9} = \frac{1}{20}:\frac{1}{3}$ 的解是 $x = \frac{4}{15}$.

【答案】

c 、 b

【考点】

用字母表示数

长方体和正方体的表面积

【解析】

因为前面的面积= ac ，上面的面积= ab ，长方体的体积= abc ，据此即可得解。

【解答】

因为前面的面积= ac ，上面的面积= ab ，

所以 $\frac{ac}{c} = \frac{ab}{b}$ ，

即 $\frac{ac}{c} = \frac{ab}{b}$ ，

【答案】

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/118123060012006122>