2021-2022年湖南湘西州凤凰县六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

一、我会填空（每空1分，共24分）

1. 在1，2，9三个数中，（　　）既是质数又是偶数，（　　）既是合数又是奇数，（　　）既不是质数也不是合数。这三个数能组成（　　）个不同的三位数，其中有（　　）这些数能被2，3整除。（不能重复）

【答案】　①. 2　②. 9　③. 1　④. 6　⑤. 192、912

【解析】

【分析】根据奇数、偶数、质数和合数的意义：是2的倍数的数叫做偶数，不是2的倍数的数叫做奇数；一个自然数如果只有1和它本身两个因数，那么这个自然数叫做质数；一个自然数如果除了1和它本身还有其它的因数，那么这个自然数叫做合数；一个数的个位数字是0、2、4、6、8的数就是2的倍数；一个数各个数位上的数字之和是3的倍数，这个数就是3的倍数。

【详解】在1，2，9三个数中，2既是质数又是偶数，9既是合数又是奇数，1既不是质数也不是合数。这三个数能组成6个不同的三位数，其中192、912这些数能被2，3整除。

【点睛】本题考查奇数、偶数、质数和合数，明确它们的定义是解题的关键。

2. 在 1~50 的自然数中，8 的倍数有（　　），从中选出四个写成一个比例（　　）。

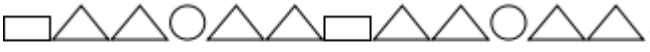
【答案】　①. 8、16、24、32、40、48　②. 8∶16＝24∶48

【解析】

【分析】能被8整除的数就是8的倍数；若两组比的比值相等，则它们可以组成比例。

【详解】在1~50的自然数中，8的倍数有8、16、24、32、40、48；因为8∶16＝$\frac{1}{2}$，24∶48＝$\frac{1}{2}$，所以可以写成一个比例为：8∶16＝24∶48。

【点睛】本题考查比例的意义，明确若两组比的比值相等，则它们可以组成比例。

3. 观察图形变化规律：……则第 50 个图形是（　　）。

【答案】

【解析】

【分析】把第一个图形到第六个图形看作一个周期，计算 50 个图形里面有多少个完整的周期，商是整数时余数是几，就从第一个图形往后数出第几个图形，据此解答。

【详解】50÷6＝8（组）……2（个）

一个完整周期里面从左往右第 2 个图形是△，所以第 50 个图形是△。

【点睛】本题主要考查简单的周期问题，根据商为整数时的余数即可判断出第 50 个图形。

4. （　　）：20＝$\frac{7}{(\quad)}$＝0.35＝（　　）÷80＝（　　）%。

【答案】7；20；28；35；

【解析】

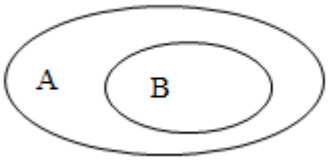
【分析】根据比、分数、小数和除法的关系，把 0.35 化为分数形式，然后根据分数的基本性质填空即可；把小数的小数点向右移动两位再加上百分号即可化为百分数。

【详解】0.35＝$\frac{7}{20}$＝7∶20，$\frac{7}{20}=\frac{7\times4}{20\times4}=\frac{28}{80}$，0.35＝35%

7∶20＝$\frac{7}{20}$＝0.35＝28÷80＝35%

【点睛】本题考查比、分数、小数和除法的关系，明确它们之间的关系是解题的关键。

5. 小学阶段我们学习了很多知识，知识之间有着密切的联系。下图中：



如果 A 表示长方形，那么 B 可以表示正方形；

如果 A 表示等腰三角形，那么 B 表示（　　）；

如果 B 表示方程，那么 A 可以表示（　　）。

【答案】　①. 等边三角形　②. 等式

【解析】

【分析】长方形和正方形的关系是长方形包括正方形，正方形是特殊的长方形；等边三角形是特殊的等腰三角形，等腰三角形包含等边三角形；方程是含有未知数的等式，等式是含有等号的式子。据此解答。

【详解】根据分析得，如果 A 表示等腰三角形，那么 B 表示等边三角形；如果 B 表示方程，那么 A 可以表示等式。

【点睛】此题主要考查长方形与正方形、等边三角形与等腰三角形、方程与等式之间的关系，应熟练理解并掌握它们的意义与联系。

6. 小丽买两本书，一本 a 元，一共花了（　　）元，她付 100 元，应找回（　　）元。

【答案】　①. 2a　②. 100－2a

【解析】

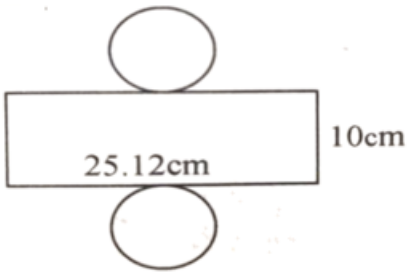
【分析】根据单价×数量＝总价，代入字母和数据，表示出小丽一共花的钱；用付的钱 100 元，减去花的钱，即可表示出应找回的钱。

【详解】小丽一共花了：2×a＝2a（元）

应找回：（100－2a）元

【点睛】此题的解题关键是掌握用字母表示数的方法。

7. 如图是一个圆柱的表面展开图，这个圆柱的侧面积是（　　）平方厘米，表面积是（　　）平方厘米。



【答案】　① 251.2　②. 351.68

【解析】

【分析】这是一个圆柱体侧面展开图，由图可知这个展开图是一个长方形时，长方形的长等于圆柱的底面周长，长方形的宽等于圆柱的高。圆柱侧面积＝底面周长×高，半径＝圆的周长÷π ÷2，圆的面积＝π ×半径×半径，圆柱的表面积＝侧面积＋底面积×2。代入数据即可求解。

【详解】由图可知长方形的长＝圆柱的底面周长＝25.12cm，长方形的宽＝圆柱的高＝10cm，即圆柱的侧面积：25.12×10＝251.2（平方厘米），

圆的半径：25.12÷3.14÷2

＝8÷2

＝4（厘米），

圆的面积：3.14×4×4

＝3.14×16

＝50.24（平方厘米）

圆柱的表面积：251.2＋50.24×2

＝251.2＋100.48

＝351.68（平方厘米）

【点睛】熟练掌握圆柱体侧面展开图是长方形的特性才是解题的关键。

8. 等底等高的圆柱和圆锥的体积相差 30cm^3，圆柱的体积是（　　）cm^3，圆锥的体积是（　　）cm^3。

【答案】　①. 45　②. 15

【解析】

【分析】等底等高的圆锥的体积是圆柱体积的$\frac{1}{3}$，也就是它们的体积的差就是圆柱体积的 1$-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$，据此可求出圆柱的体积，进而求出圆锥的体积。

【详解】30÷（1$-\frac{1}{3}$）

＝30$\div\frac{2}{3}$

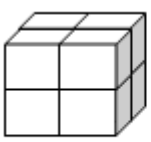
＝45（cm^3）

45$\times\frac{1}{3}$＝15（cm^3）

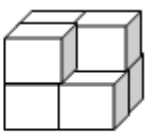
则圆柱的体积是 45cm^3，圆锥的体积是 15cm^3。

【点睛】本题考查圆柱和圆锥的体积，明确等底等高的圆锥的体积是圆柱体积的$\frac{1}{3}$是解题的关键。

9. 下图中，甲的体积（　　）乙的体积，甲的表面积（　　）乙的表面积。（图中所有小正方体大小一样）



甲



乙

【答案】　①. 大于　②. 等于

【解析】

【分析】物体所占空间的大小就是体积；乙比甲少了一小块正方体，所以甲的体积大于乙的

体积；乙比完整的正方体少了 3 个面但又增加了 3 个面的面积，所以乙的表面积与甲的表面积相等。

【详解】由分析可知：

甲的体积大于乙的体积，甲的表面积等于乙的表面积。

【点睛】本题考查体积和表面积，明确体积和表面积的定义是解题的关键。

10. 一套原价 1000 元的衣服打八折出售，现价是原价的（　　）%，比原价便宜了（　　）元。

【答案】　①. 80　②. 200

【解析】

【分析】现价÷原价＝折扣，八折即 80%；根据原价×折扣＝现价，最后用原价减去现价即可求解。

【详解】八折＝80%

1000－1000×80%

＝1000－800

＝200（元）

则现价是原价的 80%，比原价便宜了 200 元。

【点睛】本题考查折扣问题，明确原价×折扣＝现价是解题的关键。

二、选择题（每空 2 分，共 10 分）

11. 下面四句话中，正确的有（　　）句。

（1）70000030 这个数在读数中只读一个零；

（2）钝角都大于 90° 小于 180°；

（3）与 0 相邻的两个整数分别是 1 和 - 1；

（4）学校在小红家北偏东 50° 方向 3km 处，则小红家在学校南偏西 50° 方向 3km 处。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

【答案】D

【解析】

【分析】(1) 根据大数的读法，每级末尾的 0 都不读，中间有 1 个 0 或连续几个 0 都只读一个 0；

（2）大于 90° 小于 180° 的角叫做钝角；

（3）整数包括负整数、0、正整数，在数轴上负数在原点左边，正数在原点右边；

（4）根据位置的相对性，角度相同，方向相反，距离相同，据此解答即可。

【详解】（1）70000030 读作：七千万零三十，只读一个零，说法正确；

（2）钝角都大于 90º 小于 180º，说法正确；

（3）与 0 相邻的两个整数分别是 1 和 - 1，说法正确；

（4）学校在小红家北偏东 50º 方向 3km 处，则小红家在学校南偏西 50º 方向 3km 处。说法正确。

故答案为：D

【点睛】本题考查位置和方向，明确位置的相对性是解题的关键。

12. 把一根铁丝剪成两段，第一段长$\frac{7}{8}$米，第二段占全长的$\frac{7}{8}$，则（　　）。

A. 第一段长　　B. 第二段长　　C. 两段一样长　　D. 无法比较

【答案】B

【解析】

【分析】把这根铁丝的长度看作单位“1”，第二段占全长的$\frac{7}{8}$，则第一段占全长的$1-\frac{7}{8}=\frac{1}{8}$，据此进行对比即可。

【详解】$1-\frac{7}{8}=\frac{1}{8}$

$\frac{7}{8}>\frac{1}{8}$

所以第二段比较长

故答案为：B

【点睛】本题考查同分母分数比较大小，明确单位“1”是解题的关键。

13. 不笔算，估计下面的积比 500 大的算式是（　　）。

A. 47.5×5　　B. 58.5×9　　C. 57.9×8　　D. 69.9×7

【答案】B

【解析】

【分析】利用四舍五入法，把 4 个选项里的小数估成整数，即可估算出小数乘法算式中积的结果，再与 500 比较大小，找出符合要求的答案。

【详解】A. 47.5≈50，50×5＝250，250 小于 500，不符合题意；

B．58.5≈60，60×9＝540，540 大于 500，符合题意；

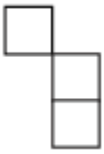
C．57.9≈60，60×8＝480，480 小于 500，不符合题意；

D．69.9≈70，70×7＝490，490 小于 500，不符合题意。

故答案为：B

【点睛】此题主要考查积的近似数，把小数估算成近似的整十数，通过估算，求出结果。

14．下图是由三个面积相等的小正方形组成的图形，如果再补画一个小正方形，使补画后的图形成为轴对称图形，那么一共有（ ）种不同的补画方法。



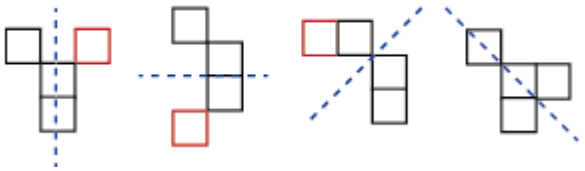
A．2　　B．3　　C．4　　D．5

【答案】C

【解析】

【分析】根据轴对称图形的性质分别得出轴对称图形即可。

【详解】如下图所示，共有 4 种画法：



故选：C。

【点睛】此题主要考查了利用轴对称图形设计图案，熟练利用轴对称图形的性质是解决问题的关键。

15．下面表述完全正确的是（　　）。

A．a÷b＝6，a 和 b 的最大公因数是 a，最小公倍数是 b。

B．某车间有工人 98 人，今天全部到齐，出勤率为 98%。

C．一个三角形的两个内角之和是 100°，那么这个三角形一定是锐角三角形。

D．因为$\frac{5}{3}$×0.6＝1，所以$\frac{5}{3}$的倒数是 0.6。

【答案】D

【解析】

【分析】A．若两个数成倍数关系，则较大数是它们的最小公倍数，较小数是它们的最大公

因数；

B．根据出勤率＝出勤的人数÷总人数×100%，据此解答即可；

C．根据三角形　内角和等于 180°，据此判断即可；

D．互为倒数的两个数的乘积是 1，据此判断即可。

【详解】A．因为 a÷b＝6，所以 a 和 b 成倍数关系，a 和 b 的最大公因数是 b，最小公倍数是 a，原题干说法错误；

B．98÷98×100%＝100%，所以出勤率是 100%，原题干说法错误；

C．一个三角形的两个内角之和是 100°，则其中一个角可能是钝角或直角，所以不一定是锐角三角形，原题干说法错误；

D．因为$\frac{5}{3}$×0.6＝1，所以$\frac{5}{3}$的倒数是 0.6。原题干说法正确。

故答案为：D

【点睛】本题考查倒数，明确倒数的定义是解题的关键。

三、我会判断（每小题 1 分，共 6 分）

16．在由 4 张♠，4 张♥，4 张♦，4 张♣组成　一堆牌中，要保证抽出一张♠，至少要抽 4 张。（　　）

【答案】×

【解析】

【分析】解答此题要考虑最差情况：假设 4 张♥，4 张♦，4 张♣全部抽出，一共抽了 12 张，此时再任意抽取一张，必定是♠，据此即可判断。

【详解】由分析可知：

4×3＋1

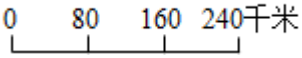
＝12＋1

＝13（张）

则要保证抽出一张♠，至少要抽 13 张。原题干说法错误。

故答案为：×

【点睛】此题主要考查抽屉原理的灵活应用，要注意考虑最差情况。

17．把线段比例尺 

改写成数值比例尺是 1∶8000000。（每一小段有 1 厘米）（　　）

【答案】√

【解析】

【分析】根据比例尺的意义可知，题目中的线段比例尺表示图上 1 厘米代表实际距离 80 千米，根据比例尺＝图上距离：实际距离，单位换算后代入数据即可求出数值比例尺。

【详解】1 厘米：80 千米

＝1 厘米：8000000 厘米

＝1：8000000

改写成数值比例尺是 1：8000000。

故答案为：√

【点睛】此题的解题关键是理解比例尺的意义以及掌握比例尺不同的种类。

18. 是 4 的倍数的年份都是闰年。（　　）

【答案】×

【解析】

【分析】公历年份是 4 的倍数的一般都是闰年，但年份是 100 的倍数时，必须是 400 的倍数才是闰年，其余年份为平年。据此可知，是 4 的倍数的年份不都是闰年。举例解答即可。

【详解】例如 2100÷4＝525，2100÷400＝5……100，2100 是 4 的倍数，不是 400 的倍数，2100 年不是闰年。即是 4 的倍数的年份不都是闰年。

故答案为：×。

【点睛】本题考查闰年的判定方法，注意年份是 100 的倍数时，必须是 400 的倍数才是闰年。

19. 如果电梯上升 10 层记作 + 10，那么下降 3 层记作 - 3。（　　）

【答案】√

【解析】

【分析】此题主要用正负数来表示具有意义相反的两种量：电梯上升记为正，则电梯下降就记为负，直接得出结论即可。

【详解】如果电梯上升 10 层记作 + 10，那么电梯下降 3 层记作 - 3，说法正确。

故答案为：√

【点睛】此题主要考查正负数的意义，正数与负数表示意义相反的两种量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

20. 底面积和高分别相等的长方体和圆柱体体积不一定相等。（　　）

【答案】×

【解析】

【分析】根据长方体和圆柱的体积公式可知：长方体的体积＝底面积×高，

圆柱的体积＝底面积×高，

所以当底面积和高分别相等时，此长方体和圆柱体积相等。据此判断。

【详解】根据分析得，长方体和圆柱的体积都是底面积乘高，当两个图形的底面积和高相等的时候，长方体和圆柱体体积也应该相等。所以原题的说法是错误的。

故答案为：×

【点睛】此题主要考查长方体和圆柱的体积公式以及它们之间的关系。

21. 一个长方形绕着它的一条边旋转，可以形成一个圆柱.（　　）

【答案】√

【解析】

【详解】

本题是一个长方形围绕它的一条边为对称轴旋转一周，根据面动成体的原理即可解，平面图形旋转可以得到立体图形，体现了面动成体的运动观点。

四、计算（28 分）

22. 直接写出得数。

14.14÷14＝　　$0.25:\frac{1}{4}=$　　$\frac{1}{5}-\frac{1}{16}+\frac{4}{5}=$

8.9×9＋8.9＝　　9.45÷0.01×0＝　　$0.5^2=$

【答案】1.01；1；$\frac{15}{16}$；

89；0；0.25；

【解析】

【详解】略

23. 用简便方法计算。

①98.5×101　　②$0.875\times\frac{1}{2}+0.125\div 2$

③1.9＋1.99＋1.999＋1.9999　　④$(\frac{1}{51}-\frac{2}{87})\div\frac{1}{29}+\frac{22}{51}$

【答案】①9948.5；②$\frac{1}{2}$；

③7.8889；④$\frac{1}{3}$

【解析】

【分析】①把 101 拆成 100＋1，然后运用乘法分配律进行计算即可；

②把除以 2 化为乘$\frac{1}{2}$，然后运用乘法分配律进行计算即可；

③把原式化为（2－0.1）＋（2－0.01）＋（2－0.001）＋（2－0.0001），然后运用加法交换律和结合律及减法的性质进行计算即可；

④运用乘法分配律和加法交换律进行计算即可。

【详解】①98.5×101

＝98.5×（100＋1）

＝98.5×100＋98.5×1

＝9850＋98.5

＝9948.5

②$0.875\times\frac{1}{2}+0.125\div 2$

$=0.875\times\frac{1}{2}+0.125\times\frac{1}{2}$

$=(0.875+0.125)\times\frac{1}{2}$

$=1\times\frac{1}{2}$

$=\frac{1}{2}$

③1.9＋1.99＋1.999＋1.9999

＝（2－0.1）＋（2－0.01）＋（2－0.001）＋（2－0.0001）

＝（2＋2＋2＋2）－（0 1＋0.01＋0.001＋0.0001）

＝8－0.1111

＝7.8889

④$(\frac{1}{51}-\frac{2}{87})\div\frac{1}{29}+\frac{22}{51}$

$=(\frac{1}{51}-\frac{2}{87})\times 29+\frac{22}{51}$

$=\frac{1}{51}\times 29-\frac{2}{87}\times 29+\frac{22}{51}$

$=\frac{29}{51}-\frac{2}{3}+\frac{22}{51}$

$=\frac{29}{51}+\frac{22}{51}-\frac{2}{3}$

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/885104312332011202