2021-2022年浙江湖州长兴县六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

（时间：90分钟）

一、选择题。（本题有10小题，每小题1分，共10分。）

1. 著名的哥德巴赫猜想：任何一个大于2的偶数都可以表示为两个质数之和。下面式子不符合此猜想的是（　　）。

A. 12＝5＋7　　B. 40＝11＋29　　C. 86＝17＋69　　D. 100＝29＋71

【答案】C

【解析】

【分析】整数中，是2的倍数的数叫偶数，不是2的倍数的数叫奇数；除了1和它本身以外不再有其他因数，这样的数叫质数。据此找到各选项符合题干要求的即可。

【详解】A. 12＝5＋7，12是偶数，5和7都是质数，符合；

B. 40＝11＋29，40是偶数，11和29都是质数，符合；

C. 86＝17＋69，69是合数，不符合；

D. 100＝29＋71，100是偶数，29和71都是质数，符合。

故答案为：C

【点睛】关键是理解奇数、偶数、质数、合数的分类标准。

2. 式子$\frac{m-10}{x}$＝y，且x和y都不为0，当m一定时，x和y（　　）。

A. 成反比例关系　　B. 成正比例关系　　C. 不成比例关系　　D. 以上都不对

【答案】A

【解析】

【分析】两个相关联的量，若它们的乘积一定，则它们成反比例；若它们的比值一定，则它们成正比例。

【详解】因为$\frac{m-10}{x}$＝y，所以xy＝m－10，当m一定时，m－10是一个定值。所以x和y的乘积一定，故x和y成反比例。

故答案为：A

【点睛】本题考查正反比例的判定，明确正反比例的定义是解题的关键。

3. 截止 2022 年 5 月 15 日 11 时，浙江省累计确诊新冠患者 3130 人，累计治愈 2647 人，累计死亡 1 人。浙江人民众志成城，疫情得到有效控制，治愈率达到（　　）。

A. 20%　　B. 60%左右　　C. 80%以上　　D. 3.3%左右

【答案】C

【解析】

【分析】根据治愈率＝累计治愈的人数÷确诊的人数×100%即可解答。

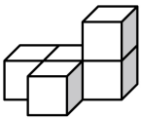
【详解】2647÷3130×100%

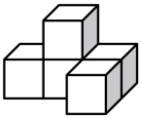
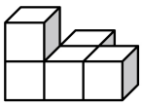
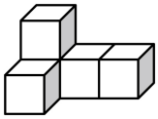
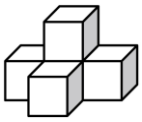
≈0 846×100%

≈85%

故答案为：C

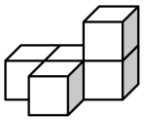
【点睛】本题考查求一个数占另一个数的百分之几，明确用除法是解题的关键。

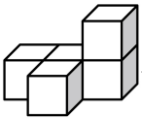
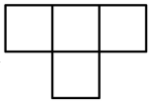
4. 从上面观察的形状，与下面（ ）几何体从上面看到的形状是一样的。

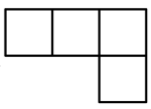
A. 　　B. 　　C. 　　D. 

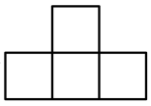
【答案】D

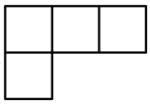
【解析】

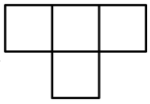
【分析】，从上面观察有 2 行，前边 1 行 3 个小正方形，后边中间 1 个小正方形，再分别确定各选项从上面观察到的形状，找到与题干一样的即可。

【详解】从上面观察的形状是。

A. 从上面观察的形状是；

B. 从上面观察的形状是；

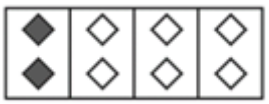
C. 从上面观察的形状是；

D. 从上面观察的形状是。

故答案为：D

【点睛】解答本题的关键是具有一定的空间想象能力。

5. 下面图形中，阴影部分不能用$\frac{1}{4}$表示的是（　　）。

A. 　B. 　C. 　D. 

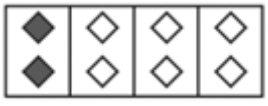
【答案】D

【解析】

【分析】把一个物体或一些物体看作单位“1”，平均分成4份，取其中的1份，则可以用分数$\frac{1}{4}$表示。

【详解】A. 把这个三角形平均分成4份，阴影部分占了其中1份，可以用$\frac{1}{4}$表示；

B. 把左上角的阴影部分平移到左下角，即阴影部分占整个图形的$\frac{1}{4}$；

C. 把这8个图形平均分成4份，每份就是2个，可以用分数$\frac{1}{4}$表示；

D.  这个平行四边形不是平均分，所以不能用分数表示。

故答案为：D

【点睛】本题考查分数的意义，明确分数的意义是解题的关键。

6. 下列事件中，发生在闰年的是（　　）。

A. 2022 年中国举办第 24 届冬奥会　　B. 2010 年上海世博会举办

C. 2021 年“神舟十三号”载人飞船成功发射　　D. 2008 年中国举办第 28 届东奥会

【答案】D

【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。

【详解】A. 2022 不是 4 的倍数，2022 年中国举办第 24 届冬奥会不是发生在闰年；

B. 2010 不是 4 的倍数，2010 年上海世博会不是发生在闰年；

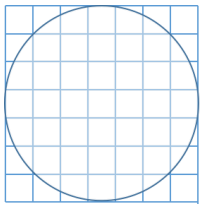
C. 2021 不是 4 的倍数，2021 年“神舟十三号”载人飞船成功发射不是发生在闰年；

D. 2008 是 4 的倍数，2008 年中国举办第 28 届东奥会是发生在闰年。

故答案为：D

【点睛】2 月有 28 天的是平年，有 29 天的是闰年。平年全年有 365 天，闰年全年有 366 天。

7. 如下图每个小方格的面积是 $1cm^2$。估计圆的面积最接近（　　）。



A. $29cm^2$　　B. $38cm^2$

C. $40cm^2$　　D. $62cm^2$

【答案】B

【解析】

【分析】面积 $1cm^2$ 的小正方形，边长是 1cm，确定圆的半径，根据圆的面积＝π r^2，求出圆的面积，找到最接近的选项即可。

【详解】7÷2＝3.5（cm）

3.14×3.5^2

＝3.14×12.25

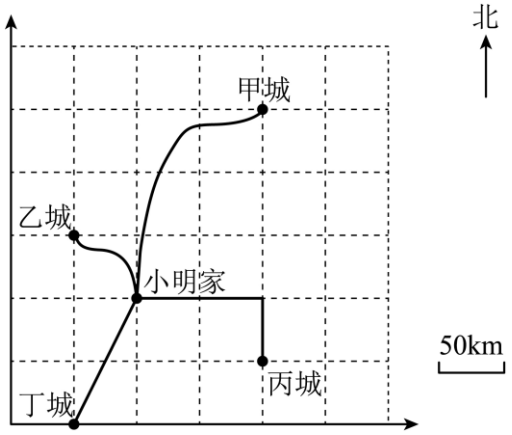
＝38.465

≈38（cm^2）

故答案为：B

【点睛】关键是掌握并灵活运用圆的面积公式。

8. 下图，小明爸早上 9：00 从家出发，以平均 60km/h 的时速行驶，11：30 到达目的地。目的地应该是（　　）。



A. 甲城　　B. 乙城　　C. 丙城　　D. 丁城

【答案】C

【解析】

【分析】先确定经过时间，根据速度×时间＝路程，求出小明爸行驶的距离，再看图确定目的地即可。

【详解】11：30－9：00＝2 小时 30 分＝2.5 小时

60×2.5＝150（km）

A. 小明家到甲城大约 200km；

B. 小明家到乙城大于 50km 小于 100km；

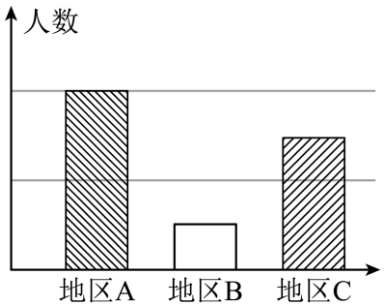
C. 小明家到丙城 150km；

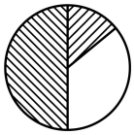
D. 小明家到丁城大于 100km 小于 150km。

故答案为：C

【点睛】关键是理解速度、时间、路程之间的关系。

9. 下图条形统计图　2022 年某省三个地区一日新冠确诊病例人数。若用扇形统计图，应选（　　）。



A. 　B. 　C. 　D. 

【答案】A

【解析】

【分析】扇形统计图是以一个圆的面积（看作单位“1”）表示物体的总数量，以相应的扇形面积占整个圆面积的百分数表示各有关部分占总数量的百分数的统计图。分别确定三个地区大约对应的百分率即可。

【详解】将总人数看作单位“1”，地区 A 大约占总人数的一半，即 50%；地区 B 和地区 C 共占 50%，B 大约占 50%的$\frac{1}{4}$，即 12.5%；C 大约占 50%的$\frac{3}{4}$，即 37.5%，符合的扇形统计图是。

故答案为：A

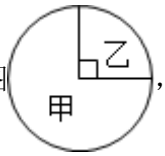
【点睛】扇形统计图可以清楚地看出各部分数量与总数量之间，部分与部分之间的关系。

10. 下列说法中，错误的是（　　）。

A. 某小学六（1）班有学生 42 人，同一月份出生的学生至少有 4 人

B. 一个正方体的棱长从 1cm 增加到 3cm，这个正方体的体积就扩大到它的 8 倍

C. 如果 A÷25＝B×25%＝C－$\frac{1}{4}$＝D＋0.25（A、B、C、D 都不为 0），则 A＞B＞C＞D

D. 如图

，可知甲面积比乙面积多 200%

【答案】B

【解析】

【分析】A. 抽屉原则二：如果把 n 个物体放在 m 个抽屉里，其中 n＞m，那么必有一个抽屉至少有：（1）当 n 不能被 m 整除时，k＝[$\frac{n}{m}$]＋1 个物体。（2）当 n 能被 m 整除时，k＝$\frac{n}{m}$ 个物体。

B. 正方体棱长扩大到原来的几倍，体积就扩大到原来的倍数×倍数×倍数，据此分析。

C. A÷25＝A×$\frac{1}{25}$、B×25%＝B×$\frac{1}{4}$，积一定，一个数乘的数越大，其本身越小，所以 A＞B；C－$\frac{1}{4}$和 D＋0.25 比，C＞D，只要确定 B 和 C 的大小关系即可。

D. 甲的面积看作 3 份，乙的面积看作 1 份，两数差÷较小数＝多百分之几。

【详解】A. 42÷12＝3（人）……6（人）

3＋1＝4（人）

某小学六（1）班有学生 42 人，同一月份出生的学生至少有 4 人，说法正确；

B. 3÷1＝3

3×3×3＝27

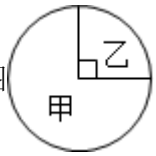
一个正方体的棱长从 1cm 增加到 3cm，这个正方体的体积就扩大到它的 27 倍，选项说法错误；

C. 如果 A÷25＝B×25%＝C－$\frac{1}{4}$＝D＋0.25（A、B、C、D 都不为 0），则 A＞B＞C＞D，说法正确；

D. （3－1）÷1

＝2÷1

＝200%

如图

，可知甲面积比乙面积多 200%，说法正确。

故答案为：B

【点睛】本题考查的知识点较多，要综合运用所学知识。

二、填空题。（每题 2 分，共 20 分。）

11. （　　）∶4＝0.125∶8　　9÷（　　）＝60%

15 分钟∶$\frac{3}{4}$ 小时的比值是（　　）　　（　　）平方米的$\frac{5}{6}$是 0.3 公顷

【答案】　①. 0.0625##$\frac{1}{16}$　②. 15　③. $\frac{1}{3}$　④. 3600

【解析】

【分析】第一个空，根据比例的两内项积＝两外项积，用两内项积÷已知外项即可；

第二个空，根据被除数÷商＝除数，列式计算即可；

第三个空，求比值，直接用前项÷后项即可；

第四个空，将所求面积看作单位“1”，已知面积÷对应分率＝所求面积，注意统一单位。

【详解】4×0.125÷8＝0.0625；9÷60%＝15

15 分钟∶$\frac{3}{4}$ 小时＝15 分钟∶45 分钟＝$\frac{1}{3}$；0.3÷$\frac{5}{6}$＝0.36（公顷）＝3600（平方米）

【点睛】本题考查的知识点较多，要综合运用所学知识。

12. 在 3.14、π、3.14%、$\frac{22}{7}$，这五个数中，最大的是（　　），最小的是（　　）。

【答案】　①. $\frac{22}{7}$　②. 3.14%

【解析】

【分析】根据百分数、分数与小数的关系，把 3.14%和$\frac{22}{7}$化为小数，然后按照小数比较大小的方法进行比较即可。

【详解】3.14%＝0.0314，$\frac{22}{7}$≈3.1428，π≈3.1415

因为 3.1428＞3.1415＞3.14＞0.0314，所以$\frac{22}{7}$＞π＞3.14＞3.14%。

最大的数是$\frac{22}{7}$，最小的数是 3.14%。

【点睛】本题考查百分数、分数与小数的互化，明确它们之间的关系是解题的关键。

13. 截至 5 月 5 日全国累积报告新冠病毒疫苗 334858.8 万剂次，完成全程接种的人数为 1250825000 人，把横线上的数改写成用“万”作单位是（　　）万人；省略万后面的

尾数，约是（　　）万人。

【答案】　①. 125082.5　②. 125083

【解析】

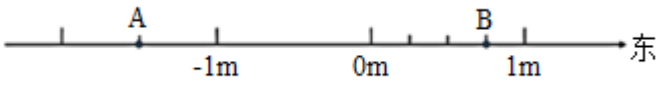
【分析】改写时，如果不是整万或整亿的数，要在万位或亿位的后边，点上小数点，去掉小数点末尾的0，并加上一个“万”或“亿”字。

通过四舍五入法求整数的近似数，要对省略的尾数部分的最高位上的数进行四舍五入，若小于5则直接舍去，若大于或等于5，则向前进一位，并加上“万”或“亿”字。

【详解】1250825000＝125082.5万≈125083万

【点睛】改写后的整数与原数相等，用等号＝连接。求得的近似数与原数不相等，用约等于号≈连接。

14. 如下图，直线上A表示的数是（　　）。如果A向东走（　　）m，到达B的位置。



【答案】　①. －1.5m　②. 2.25

【解析】

【分析】正数、负数表示两种相反意义的量；在数轴上，0是正数、负数的分界点，比0大的是正数，比0小的是负数。

直线上A在－1m与－2m的中间，所以A表示的数是－1.5m，与0m相距1.5m；把0m～1m平均分成4小格，每小格表示0.25m；直线上B在0m与1m之间的第3小格，所以B表示的数是0.75m，与0m相距0.75m；那么A向东走（1.5＋0.75）m才能到达B的位置。

【详解】直线上A表示的数是－1.5m；

0m～1m每小格表示：1÷4＝0.25（m）

直线上B表示的数是：0.25×3＝0.75（m）

A与B相距：1.5＋0.75＝2.25（m）

如果A向东走2.25m，到达B的位置。

【点睛】掌握正负数的意义以及正负数在数轴上的表示，运用正、负数与0的距离远近的计算方法是解题的关键。

15. 王老师买了a个篮球和40个足球;每个篮球65元,每个足球b元,王老师应付(　　)元；当a＝60，b＝65时，王老师共花去（　　）元。

【答案】　①. 65a＋40b　②. 6500

【解析】

【分析】根据单价×数量＝总价，分别求出 a 个篮球和 40 个足球的总价，然后相加即可；把 a＝60，b＝65 代入到式子中进行计算即可。

【详解】王老师应付（65a＋40b）元

当 a＝60，b＝65 时，代入到式子中得：

65a＋40b＝65×60＋40×65

＝（60＋40）×65

＝100×65

＝6500

【点睛】本题考查用字母表示数，明确单价×数量＝总价是解题的关键。

16. 计算“0.45＋$\frac{3}{20}$”。方法一：用分数加减法计算，和是（　　）个$\frac{1}{20}$相加；方法二：用小数加减法计算，十分位上是（　　）个$\frac{1}{10}$相加。

【答案】　①. 12　②. 5

【解析】

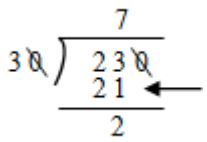
【分析】把小数化为分数，两位小数化为分母是 100 的分数，把 0.45 变为整数作为分子，然后根据同分母分数加法的计算方法进行计算即可；用分子除以分母即可化为小数，然后根据小数加法的计算方法解答即可。

【详解】0.45＝$\frac{9}{20}$，$\frac{9}{20}+\frac{3}{20}=\frac{12}{20}$，用分数加减法计算，和是 12 个$\frac{1}{20}$相加；

$\frac{3}{20}$＝0.15，0.45 的十分位上的数字是 4，0.15 的十分位上的数字是 1，所以用小数加减法计算，十分位上是 5 个$\frac{1}{10}$相加。

【点睛】本题考查小数与分数的关系，明确小数化分数，分数化小数的方法是解题的关键。

17. 有 230 只口罩，每 30 只口罩装一盒。计算如下图，竖式中箭头所指的数表示共装了（　　）只。还剩（　　）只口罩。



【答案】　①. 210　②. 20

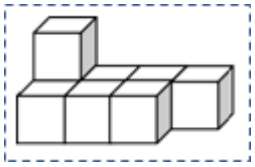
【解析】

【分析】根据竖式可得，230÷30＝7（盒）……20（只），其中商×除数，表示共装了多少只，余数表示还剩多少只口罩，据此分析。

【详解】有 230 只口罩，每 30 只口罩装一盒。图中竖式箭头所指的数表示共装了 210 只。还剩 20 只口罩。

【点睛】被除数和除数同时乘或除以相同的数（0 除外），商不变，余数会跟着乘或除以相同的数。

18. 用棱长为 5cm 小正方体摆成一个几何体，如果给几何体所有表面都涂上红色，那么 5 个面涂色的小正方体有（　　）个，这个几何体的体积是（　　）cm^3。



【答案】　①. 2　②. 1000

【解析】

【分析】正方体有 6 个面，只有 1 个面与其它小正方体拼到一起的小正方体，有 5 个面涂色；先确定有几个小正方体，根据正方体体积＝棱长×棱长×棱长，求出一个小正方体体积，再乘小正方体个数即可。

【详解】5×5×5×8

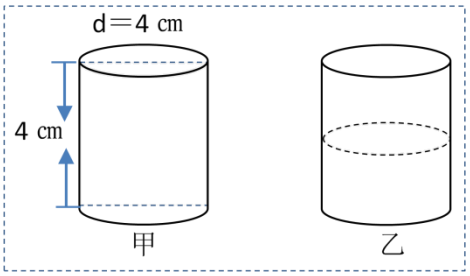
＝125×8

＝1000（cm^3）

上层 1 个小正方体和下层最右边 1 个小正方体只有 1 个面与其它小正方体拼到一起，5 个面涂色的小正方体有 2 个，这个几何体的体积是 1000cm^3。

【点睛】关键是具有一定的空间想象能力，掌握正方体体积公式。

19. 两位同学对同一圆柱的截面进行研究。如下图，两种不同的截法（平均分成两部分），甲同学切分后表面积比原来增加（　　）cm^2；乙同学切分后，表面积比原来增加（　　）cm^2。



【答案】　①. 32　②. 25.12

【解析】

【分析】甲同学切分后表面积比原来增加两个长方形的面积，该长方形的长是圆柱的底面直径，宽是圆柱的高，根据长方形的面积＝长×宽，据此解答即可；乙同学切分后，表面积比原来增加两个底面积，根据圆的面积公式：$S=\pi r^2$，据此解答。

【详解】4×4×2

＝16×2

＝32（cm^2）

3.14×（4÷2）^{2}×2

＝3.14×4×2

＝12.56×2

＝25.12（cm^2）

【点睛】本题考查圆柱的表面积，明确表面积的定义是解题的关键。

20. 用同样大小的黑色棋子按下图所示的规律摆放成正方形。



（1）按上图所示的规律摆放成正方形，第 5 个正方形有（　　）个点。

（2）第 n 个正方形的点子总数可表示为（　　）。

【答案】（1）20　　（2）4n

【解析】

【分析】观察可知，第几个图形，点的个数就用几×4，据此解答。

【小问 1 详解】

5×4＝20（个）

【小问 2 详解】

n×4＝4n（个）

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/365124043332011202