2021-2022年浙江金华婺城区六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

一、填空题。(每空1分，共28分。)

1. （　　）%＝0.75＝9∶（　　）＝$\frac{24}{(\quad)}$＝（　　）÷24。

【答案】75；12；32；18

【解析】

【分析】把小数的小数点向右移动两位，再添上百分号“%”，把小数化为百分数；再把小数化为最简分数，根据“$\frac{a}{b}=a\div b\quad(b\neq 0)$”利用比和分数的基本性质、商不变的规律求出比的后项、分子和被除数，据此解答。

【详解】0.75＝$\frac{3}{4}$＝3÷4＝3∶4＝75%

3∶4＝（3×3）∶（4×3）＝9∶12

$\frac{3}{4}=\frac{3\times 8}{4\times 8}=\frac{24}{32}$

3÷4＝（3×6）÷（4×6）＝18÷24

【点睛】掌握比、分数、除法之间的关系以及分数、小数、百分数互相转化的方法是解答题目的关键。

2. 截至2022年6月12日，全国累计报告接种新冠病毒疫苗三十三亿八千九百四十五万四千剂次，横线上的数写作（　　），四舍五入到亿位约是（　　）亿。

【答案】　　①. 3389454000　　②. 34

【解析】

【分析】整数的写法，从高位到低位，一级一级地写，哪一个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写0，即可写出此数；四舍五入到亿位，把亿位后面千万位上的数进行四舍五入，再在数的末尾写上“亿”字，据此解答。

【详解】全国累计报告接种新冠病毒疫苗三十三亿八千九百四十五万四千剂次，横线上的数写作3389454000，四舍五入到亿位约是34亿。

【点睛】掌握整数　读写法和取近似数的方法是解答题目的关键。

3. 大年三十，小策一家在家庭群中抢红包。小策抢到了32.50元，手机屏幕显示为+32.50元，如果小策妈妈发了一个50元的红包，则显示为（　　）元。

【答案】﹣50

【解析】

【分析】由题意可知，收入和支出是具有相反意义的量，收入用“+”表示，那么支出用“﹣”表示，小策收入32.50元记作+32.50元，则妈妈支出50元记作﹣50元。

【详解】小策抢到了32.50元，手机屏幕显示为+32.50元，如果小策妈妈发了一个50元的红包，则显示为﹣50元。

【点睛】本题主要考查正负数的意义及应用，找出相反意义的两种量是解答题目的关键。

4. 在括号里填上合适的数。

48分＝（　　）时　　7.08升＝（　　）升（　　）毫升

42600平方米＝（　　）公顷　　（　　）千克＝60克

【答案】　①. $\frac{4}{5}$　②. 7　③. 80　④. 4.26　⑤. $\frac{3}{50}$

【解析】

【分析】1小时＝60分，1升＝1000毫升，1公顷＝10000平方米，1千克＝1000克，高级单位换算低级单位乘进率，低级单位换算高级单位除以进率，据此解答。

【详解】（1）48÷60＝$\frac{4}{5}$（时）

（2）7.08升＝7升＋0.08升＝7升＋（0.08×1000）毫升＝7升80毫升

（3）42600÷10000＝4.26（公顷）

（4）60÷1000＝$\frac{3}{50}$（克）

【点睛】熟记单位之间的进率并掌握高低级单位之间转化的方法是解答题目的关键。

5. 在0.2∶1.6中，如果后项加上0.8，要使比值不变，前项应加上（　　）。

【答案】0.1

【解析】

【分析】比的基本性质：比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0除外），比值不变。0.2∶1.6的后项加上0.8得2.4，相当于后项乘1.5，根据比的基本性质，要使比值不变，前项也应乘1.5得0.3，由此确定前项应加上几。

【详解】（1.6＋0.8）÷1.6

＝2.4÷1.6

＝1.5

0.2×1.5－0.2

＝0.3－0.2

＝0.1

在0.2∶1.6中，如果后项加上0.8，要使比值不变，前项应加上0.1。

【点睛】掌握比的基本性质及应用是解题的关键。

6. 一种商品打八五折销售，“八五折”表示现价是原价的（　　）%。如果这种商品的原价是500元，现在便宜了（　　）元。

【答案】　①. 85　②. 75

【解析】

【分析】把商品原价看作单位“1”，现价占原价的85%，则优惠的价格占原价的（1－85%），据此解答。

【详解】八五折＝85%

500×（1－85%）

＝500×0.15

＝75（元）

所以，“八五折”表示现价是原价的85%，现在便宜了75元。

【点睛】几折就表示现价占原价的十分之几也就是百分之几十。

7. 下面纸条的总长度是3米，涂色部分占全长的（　　），空白部分的长是（　　）米。



【答案】　①. $\frac{3}{5}$　②. $\frac{6}{5}$

【解析】

【分析】求涂色部分占全长的几分之几，把整个长方形看作单位“1”，平均分的是单位“1”，表示把单位“1”平均分成5份，涂色部分占3份，用分数$\frac{3}{5}$即可表示；空白部分占全长的（1－$\frac{3}{5}$），求一个数的几分之几是多少，用乘法，用总长度3米乘空白部分占全长的分率，即可求出空白部分的长度。

【详解】1÷5×3

＝$\frac{1}{5}$×3

$=\frac{3}{5}$

$3\times(1-\frac{3}{5})$

$=3\times\frac{2}{5}$

$=\frac{6}{5}$（米）

【点睛】解决此题关键是弄清求得是分率还是具体的数量，根据分数的意义以及分数乘法的意义求解。

8. 有三根一模一样的小圆柱体，把它们头尾接在一起拼成了一个长为3dm的新圆柱体，此时表面积比原来减少了25.12dm^2，这根新圆柱体的横截面的面积是（　　）dm^2，它的体积是（　　）dm^3。

【答案】　①. 6.28　②. 18.84

【解析】

【分析】把3根相同的小圆柱体拼成1个大圆柱体，减少4个横截面的面积，根据减少部分的面积用除法求出新圆柱体底面的面积，最后利用“圆柱的体积＝底面积×高”求出大圆柱体的体积，据此解答。

【详解】横截面的面积：25.12÷（2×2）

＝25.12÷4

＝6.28（dm^2）

体积：6.28×3＝18.84（dm^3）

【点睛】本题主要考查立体图形的切拼，根据减少部分的面积求出圆柱的底面积并灵活运用圆柱的体积计算公式是解答题目的关键。

9. 一只箱子里装有一些大小完全相同的红、黄、蓝小球，其中有6个红球，4个黄球，如果摸到黄球的可能性是$\frac{1}{5}$，那么箱子里有（　　）个蓝球。

【答案】10

【解析】

【分析】已知摸到黄球的可能性是$\frac{1}{5}$，黄球有4个，用黄球的数量除以$\frac{1}{5}$，求出小球的总数量，减去红球和黄球的数量，即可求出蓝球的数量。

【详解】$4\div\frac{1}{5}=20$（个）

20－6－4＝10（个）

【点睛】解答此题应根据可能性的求法，根据分数除法的意义，求出小球的总数量是解题的关键。

10. 在方舱医院，王叔叔每天都会记录下自己的体温，这些体温数据绘制成（　　）统计图，更容易看出体温的变化情况。

【答案】折线

【解析】

【分析】折线统计图不仅能看清数量的多少，还能通过折线的上升和下降表示数量的增减变化情况，表示体温的变化情况选择折线统计图比较合适。

【详解】分析可知，在方舱医院，王叔叔每天都会记录下自己的体温，这些体温数据绘制成折线统计图，更容易看出体温的变化情况。

【点睛】掌握折线统计图的特征是解答题目的关键。

11. 聪聪在玩橡皮泥，他先把橡皮泥捏成了一个底面积是 $4cm^2$，高是 6cm 的圆锥，然后又把它揉成一团，重新用这团橡皮泥捏成一个长方体，如果捏成的长方体长为 8 厘米，宽和高分别可能是（　　）cm 和（　　）cm。

【答案】　①. 1　②. 1

【解析】

【分析】先根据圆锥的体积公式 $V=\frac{1}{3}Sh$，求出橡皮泥的体积；然后重新用这团橡皮泥捏成一个长方体，那么体积不变，长方体的体积等于圆锥的体积；根据长方体的体积＝长×宽×高可知，长方体的宽×高＝体积÷长，进而得出宽和高可能的尺寸。

【详解】$\frac{1}{3}\times4\times6=8$（$cm^3$）

$8\div8=1$（cm^2）

因为 $1=1\times1$，所以宽和高分别可能是 1cm 和 1cm。（答案不唯一）

【点睛】本题考查圆锥、长方体　体积公式的灵活运用，明确把圆锥体的橡皮泥捏成长方体，只是形状变了，体积不变。

12. 一张长方形的纸，长与宽分别是 6cm、4cm。现在以 6cm 的长为轴把这个长方形旋转一周，形成一个圆柱体，这个圆柱体的体积是（　　）cm^3。

【答案】301.44

【解析】

【详解】以轴为高，所以高为$6cm$，底面半径$4cm$，体积是：$3.14\times4^2\times6=301.4$（$cm^3$）

13. 小明坐在教室的第 3 列第 4 行，用数对$(3,4)$表示。小红坐在小明正后方的第一个位置上，小红的位置用数对表示是（　　）。

【答案】$(3,5)$

【解析】

【分析】用数对表示位置时，通常把竖排叫列，横排叫行。一般情况下，确定第几列时从左往右数，确定第几行时从前往后数。表示列的数在前，表示行的数在后，中间用逗号“，”隔开，数对加上小括号。

【详解】小明坐在教室的第 3 列第 4 行，用数对$(3,4)$表示。小红坐在小明正后方的第一个位置上，小红的位置用数对表示是$(3,5)$。

【点睛】用有顺序的两个数表示出一个确定的位置就是数对。给出物体在平面图上的数对时，就可以确定物体所在的位置了。

14. 从一个长 5 分米，宽 4 分米的长方形木板上锯下一个最大的圆，圆的半径是（　　）分米，面积是（　　）平方分米。

【答案】　①. 2　②. 12.56

【解析】

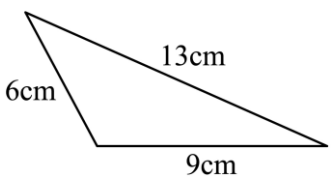
【分析】长方形内最大的圆的直径是这个长方形的最短边长的长度，由此即可得出这个最大圆的直径是 4 分米，再根据圆的面积公式即可解答。

【详解】4÷2＝2（分米）

3.14×2×2＝12.56（平方分米）

【点睛】此题考查圆的周长和面积公式的计算应用，关键是根据长方形内最大圆的特点，得出这个圆的直径。

15. 一个三角形三条边的长度如图所示，把两个这样的三角形拼成一个平行四边形，拼成的平行四边形的周长最大是（　　）cm。



【答案】44

【解析】

【分析】三角形的三边：6＜9＜13，要使拼成的平行四边形的周长最大，只需把两个三角形的最短边拼在一起，使较长的两条边作为平行四边形的边，即 9cm、13cm 各有 2 条，相加即是平行四边形的周长。

【详解】（13＋9）×2

＝22×2

＝44（cm）

【点睛】本题考查平面图形的拼接，关键是知道如何拼能使平行四边形的周长最大。

二、选择题。（每题 1 分，共 10 分。）

16. 圆锥的底面半径一定，这个圆锥的体积与它的高的关系（　　）。

A. 成正比例　　B. 成反比例　　C. 不成比例　　D. 无法判断

【答案】A

【解析】

【详解】略

17. 如果 A∶B ＝$\frac{1}{9}$，那么（A×9）∶（B×9）＝（　　）。

A. 1　　B. $\frac{1}{9}$　　C. 1∶1　　D. 无法确定

【答案】B

【解析】

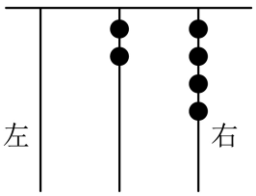
【分析】根据比的性质，比的前项和后项同时乘或除以相同的数（0 除外）比值不变来解答。

【详解】由题意可知，比的前项和后项同时乘 9，比值是不变的，还是$\frac{1}{9}$。

故答案为：B

【点睛】此题考查了比的性质，要学会灵活运用。

18. 远古时期人们用结绳来计数，猎人在从右往左依次排列　绳子上打结来表示猎物的数量。如果按照满七进一的方法，图上表示有 18 只猎物，如果按照满五进一的方法，图中猎物的只数应该是（　　）。



A. 14　　B. 24　　C. 22　　D. 42

【答案】A

【解析】

【分析】如果按照满七进一的方法，左边绳子上一个绳结代表 7 只猎物，右边绳子上一个绳结代表 1 只猎物，猎物总只数为 7×2＋4＝14＋4＝18 只，据此解答。

【详解】5×2＋4

＝10＋4

＝14（只）

所以，如果按照满五进一的方法，图中猎物的只数应该是 14 只。

故答案为：A

【点睛】理解每个绳结代表猎物的数量是解答题目的关键。

19. 下面四种说法，正确的是（　　）。

A. 假分数的倒数一定是真分数　　B. 4cm、4cm、8cm 三根小棒可以围成等腰三角形

C. 一个三角形的三个内角中至少有两个锐角　　D. 自然数不是质数，就是合数

【答案】C

【解析】

【分析】(1) 假分数的分子大于等于分母，当假分数的分子大于分母时假分数的倒数是真分数，当假分数的分子等于分母时假分数的倒数是 1；

（2）三角形的任意两边之和大于第三条边，三角形的任意两边之差小于第三条边；

（3）假设三角形中没有锐角或只有一个锐角，那么三角形的内角和大于 180°，不符合三角形的内角和定理；

（4）按照自然数因数个数的多少自然数分为 1、质数、合数（不包括 0）；据此解答。

【详解】A. 假分数的倒数不一定是真分数，如：$\frac{2}{2}$＝1，1 的倒数还是 1；原题说法错误。

B. 4＋4＝8（cm）

8cm＝8cm

三角形的两边之和等于第三条边，所以 4cm、4cm、8cm 三根小棒不能围成三角形；原题说法错误。

C．假设三角形中只有一个锐角或没有锐角，则三角形的另外两个内角或三个内角都大于或等于 90°，此时这个三角形的内角和大于 180°，所以一个三角形的三个内角中至少有两个锐角；原题说法正确。

D．0 和 1 既不是质数，也不是合数。原题说法错误。

故答案为：C

【点睛】掌握假分数的意义、三角形的特征、自然数的分类情况是解答题目的关键。

20. 小泽和小美是同学，小泽家距离学校 800 米，小美家距离学校 600 米，小泽家和小美家的直线距离不可能是（　　）米。

A. 150　　B. 200　　C. 1180　　D. 1400

【答案】A

【解析】

【分析】小泽家和小美家的直线距离最大时，小泽家、小美家、学校在同一条直线上，小泽家与小美家在学校的两方，两家的距离是他们到学校距离的和；

小泽家和小美家的直线距离最小时，小泽家、小美家、学校在同一条直线上，小泽家与小美家在学校的同一方，两家的距离是他们到学校距离的差；

当小泽家、小美家、学校不在同一条直线上时，三点组成一个三角形，根据三角形两边之和大于第三边，两边之差小于第三边可知，小泽家和小美家的距离应小于两家与学校距离的和，大于两家与学校距离的差，据此可以判断四个选项是否正确。

【详解】800＋600＝1400（米）

800－600＝200（米）

A．150 米小于小泽家和小美家与学校距离的差，所以不可能是小泽家和小美家的直线距离；

B．200 米是小泽家和小美家与学校在同一条直线上，且在学校同一边时两家的距离，所以可能是小泽家和小美家的直线距离；

C．1180 米大于小泽家和小美家与学校距离的差，小于小泽家和小美家与学校距离的和，所以可能是小泽家和小美家的直线距离；

D．1400 米是小泽家和小美家与学校在同一条直线上，且分别在学校两边时两家的距离，所以可能是小泽家和小美家的直线距离；

故答案为：A

【点睛】解答此题的关键是掌握三角形两边之和大于第三边，两边之差小于第三边。

21. 一个正方形的面积是100平方厘米,把它按1∶2的比缩小.缩小后图形的面积是(　　)平方厘米.

A. 50　　B. 200　　C. 25　　D. 20

【答案】C

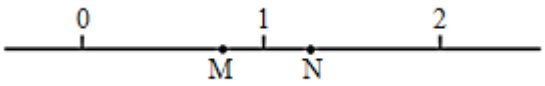
【解析】

【分析】先判断原来正方形的边长，用这个边长除以2就是缩小后的边长，然后根据正方形面积公式计算缩小后的面积即可.

【详解】该正方形的边长为10厘米，按1:2缩小后，边长为5，则缩小后的面积为5×5=25平方厘米.

故答案为C

22. 在数线上，M、N两点的位置如图所示，下列说法正确的是（　　）。



A. $\frac{1}{M}<1$　　B. N－M＜0　　C. $\frac{1}{N}<1$　　D. MN＞2

【答案】C

【解析】

【分析】观察数轴可得出，0＜M＜1＜N＜2，可以推断M是真分数，N是大于1而小于2的假分数。

A．真分数＜1，真分数的倒数＞1；

B．根据N＞M，得出N－M的差与0的大小关系；

C．假分数≥1，假分数的倒数≤1；

D．一个数（0除外）乘小于1的数，积比原来的数小。

【详解】A．0＜M＜1，所以$\frac{1}{M}>1$，原题说法错误；

B．　N＞M，所以N－M＞0，原题说法错误；

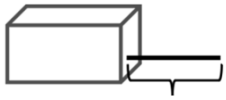
C．N＞1，所以$\frac{1}{N}<1$，原题说法正确；

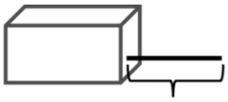
D．0＜M＜1＜N＜2，所以MN＜2，原题说法错误。

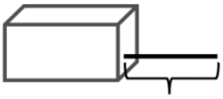
故答案为：C

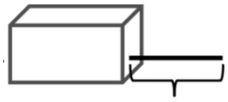
【点睛】本题考查数轴的认识、倒数的认识以及积与因数的关系。

23. 把四根绳子分别放在盒子里，露出来的部分一样长，这四根绳子中最长的是（　　）。

A.  是全长的$\frac{1}{6}$

B.  是全长的$\frac{2}{5}$

C.  是全长的$\frac{3}{4}$

D.  是全长的$\frac{2}{3}$

【答案】A

【解析】

【分析】假设露出部分绳子的长度，把绳子的总长度看作单位“1”，根据“量÷对应的分率”求出绳子的总长度，最后比较大小，据此解答。

【详解】假设露出部分绳子长 2 米。

A．$2\div\frac{1}{6}=12$（米）

B．$2\div\frac{2}{5}=5$（米）

C．$2\div\frac{3}{4}=\frac{8}{3}$（米）

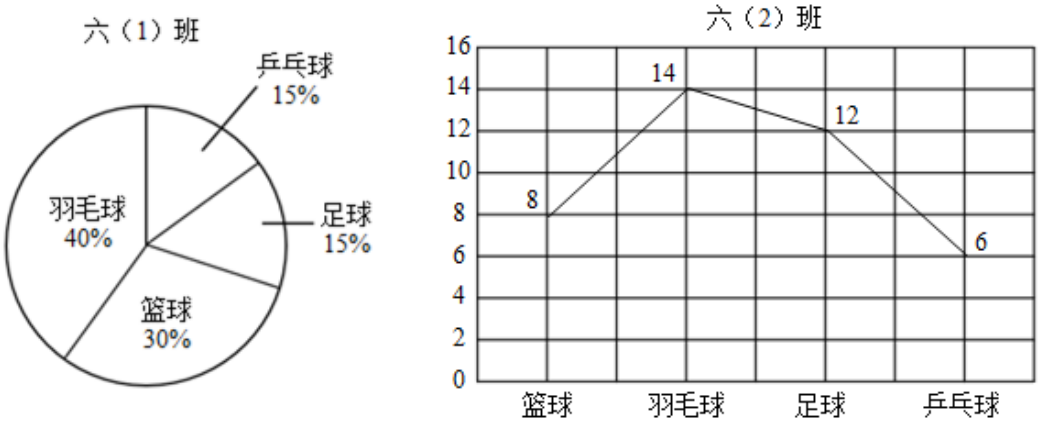
D．$2\div\frac{2}{3}=3$（米）

因为 12 米＞5 米＞3 米＞$\frac{8}{3}$米，所以露出部分占全长$\frac{1}{6}$的绳子最长。

故答案为：A

【点睛】利用分数除法求出每根绳子的总长度是解答题目的关键。

24. 下图是六（1）、六（2）班同学参加学校“阳光体育节”活动　情况，两个班参加的总人数相等。下列说法错误的是（　　）。



A. 六（1）班喜欢乒乓球的人数和六（2）班的一样多

B. 六（1）班喜欢足球的人数比六（2）班的少

C. 六（1）班喜欢羽毛球的人数比六（2）班的多

D. 六（1）班喜欢篮球的人数比六（2）班的少

【答案】D

【解析】

【分析】根据六（2）班的折线统计图中的数据，先用加法求出全班的总人数，因为两个班参加的总人数相等，所以也是六（1）班的总人数；把六（1）班的总人数看作单位“1”，结合六（1）班的扇形统计图，用总人数分别乘参加各类活动人数占总人数的百分比，求出六（1）班参加各类活动的人数，再与六（2）班参加相同活动的人数相比较，得出结论。

【详解】A. 总人数：8＋14＋12＋6＝40（人）

六（2）班喜欢乒乓球的有 6 人；

六（1）班喜欢乒乓球的有：

40×15%

＝40×0.15

＝6（人）

六（1）班喜欢乒乓球的人数和六（2）班的一样多，原题说法正确；

B. 六（2）班喜欢足球的有 12 人；

六（1）班喜欢足球的有：

40×15%

＝40×0.15

＝6（人）

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/447054103161006103