2021-2022年浙江嘉兴海宁市六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

（限时：90分）

一、认真思考，谨慎填空。

1. 一个数亿位上是最大的一位数、千万位上是6，万位上是最小的合数，千位上是最小的质数，其余数位上是最小的自然数，这个数是（　　），四舍五入到亿位记作（　　）。

【答案】　①. 960042000　②. 10亿

【解析】

【分析】亿位上是最大的一位数，即9；千万位上是6；万位上是最小的合数，即4；千位上是最小的质数，即2；其余数位上是最小的自然数，即0；据此写出这个数是960042000。960042000四舍五入到亿位，先找到亿位上的数字是9，看千万位上的数字是6，6＞5，往前进一，并在近似数的后面写上“亿”字。

【详解】这个数是960042000；

960042000≈10亿

【点睛】掌握整数的数位顺序表、数的认识、亿以上数的写法以及用四舍五入法求近似数的方法是解题的关键。

2. 9÷（　　）＝0.6＝（　　）÷25＝$\frac{(\quad)}{(\quad)}$＝（　　）∶20＝（　　）%。

【答案】15；15；$\frac{3}{5}$；12；60

【解析】

【分析】先将小数化成分数，根据分数与除法和比的关系，以及它们通用的基本性质进行填空，小数化百分数，小数点向右移动两位，添上百分号即可。

【详解】0.6＝$\frac{3}{5}$；9÷3×5＝15；25÷5×3＝15；20÷5×3＝12；0.6＝60%

【点睛】分数的分子相当于被除数、比的前项，分母相当于除数、比的后项。

3. 一个精密零件长3.2毫米，画在一幅图上是8厘米，这幅图的比例尺是（　　）。

【答案】25∶1

【解析】

【分析】比例尺＝图上距离：实际距离，根据题意代入数据可直接得出这幅图的比例尺。

【详解】8 厘米＝80 毫米

80∶3.2＝25∶1

【点睛】考查了比例尺的意义，是基础题型，注意单位要统一。

4. 三个连续偶数的和是 3m，则最大最小这两个数分别是（　　）和（　　）。

【答案】　①. m＋2　②. m－2

【解析】

【分析】根据偶数的排列规律，相邻的偶数相差 2，已知三个连续偶数的和是 3m，用 3m 除以 3 即可求出中间的偶数，那么最大的数比中间的数多 2，最小的数比中间的数少 2，然后用中间的数加上（减去）2 即可。

【详解】3m÷3＝m

所以最大的数是 m＋2，最小的数是 m－2

【点睛】此题考查的目的是理解掌握偶数的意义及偶数的排列规律，明确：相邻的偶数相差 2。

5. 如果$\frac{x}{8}$＝y，那么 x 与 y 成（　　）比例；如果$\frac{8}{x}$＝y，那么 x 与 y 成（　　）比例。

【答案】　①. 正　②. 反

【解析】

【详解】略

6. 全国体育锻炼标准规定：13 岁男生每分钟做 45 个仰卧起坐为优秀，六（1）班 20 位 13 岁男生成绩记录如下 （超过优秀个数用正数表示）。

成绩/个	＋4	－2	0	＋1	－1
人数/人	7	2	3	5	3

奇奇同学的成绩是男生最高分，他每分钟做了（　　）个，六（1）班男生的优秀率是（　　）%，平均成绩是（　　）个。

【答案】　①. 49　②. 75　③. 46.3

【解析】

【分析】观察统计表可知，最高分就是（45＋4）个；优秀率＝优秀人数÷总人数×100%；

先求出总成绩，再除以总人数 20 人即可。

【详解】45＋4＝49（个）

（7＋3＋5）÷20×100%

＝15÷20×100%

＝75%

（45＋4）×7＋（45－2）×2＋45×3＋（45＋1）×5＋（45－1）×3

＝343＋86＋135＋230＋132

＝926（个）

926÷20＝46.3（个）

【点睛】本题主要考查了正负数的认识、平均数、优秀率的求法。

7. 把一个长 10 厘米、宽 6 厘米的长方形框架拉成一个高为 8 厘米的平行四边形，这个平行四边形的面积是（　　）平方厘米。

【答案】48

【解析】

【分析】把长方形拉成平行四边形后，周长没变，据此先求出平行四边形的底，再进一步求出面积。

【详解】根据题意，把长方形拉成平行四边形后，周长没变，因为平行四边形的高为 8 厘米，所以平行四边形的底是 6 厘米，再利用平行四边形的面积公式即可求出面积 6×8＝48（平方厘米）。

【点睛】本题主要考查了平行四边形面积公式的应用。找出平行四边形的底和高是解题关键。

8. A＝2×5×m，B＝3×5×m，若 A 和 B 的最小公倍数是 210，那么 m＝（　　）。

【答案】7

【解析】

【分析】利用求最小公倍数的方法：几个数的公有因数与独有因数的连乘积；由此可以解决问题。

【详解】分解质因数 A＝2×5×m，

B＝3×5×m，

可得 A 和 B 的最小公倍数是：2×5×3×m＝210

30m＝210

所以 m＝7。

【点睛】此题考查了求几个数的最小公倍数的灵活应用。

9. 如果一个三角形的三个内角度数的比是2∶1∶x，当x是（　　）时，这个三角形是等腰直角三角形；如果一个三角形的三条边的长度比是2∶1∶x，当x是（　　）时，这个三角形是等腰三角形。

【答案】　①. 1　②. 2

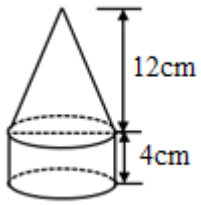
【解析】

【分析】有一个角是直角的三角形叫直角三角形，等腰三角形两底角相等，根据比的意义和三角形内角和，有一个内角的对应份数是总份数的一半，这个内角是90°；如果这个三角形是等腰三角形，则有两条边的对应份数相等，再根据三角形任意两边之和大于第三边，确定x的对应份数。

【详解】如果一个三角形的三个内角度数的比是2∶1∶x，2－1＝1，当x是1时，这个三角形是等腰直角三角形；如果一个三角形的三条边的长度比是2∶1∶x，当x＝2时，这个三角形是等腰三角形。

【点睛】关键是综合运用所学知识，考虑问题要全面，既要理解比的意义，又要考虑三角形内角和以及分类情况。

10. 下边是一个零件，它的体积是600 cm^3，那么上面圆锥的体积是（　　）cm^3。



【答案】300

【解析】

【分析】设圆锥和圆柱相同的底面积是xcm^2，圆柱体积＝底面积×高，圆锥体积＝底面积×高÷3，根据圆柱体积＋圆锥体积＝零件体积，列出方程求出底面积，再根据圆锥体积公式求出圆锥体积即可。

【详解】解：设圆锥和圆柱相同的底面积是xcm^2。

$4x+12x\div3=600$

$4x+4x=600$

$8x\div8=600\div8$

x＝75

75×12÷3＝300（cm^3）

【点睛】关键是掌握圆柱和圆锥的体积公式，用方程解决问题的关键是找到等量关系。

11. 某种商品按20%的利润定价，然后又打八折出售，结果亏了64元，这种商品的成本是（　　）元。

【答案】1600

【解析】

【分析】将成本价看作单位“1”，定价是成本价　（1＋20）%，打八折出售就是按定价的80%出售商品，设这种商品的成本是x元，根据成本价－成本价×定价对应百分率×折扣＝亏的钱数，列出方程求出x的值即可。

【详解】解：设这种商品的成本是x元。

x－（1＋20%）x×80%＝64

x－1.2x×0.8＝64

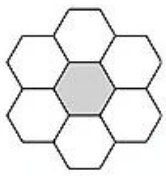
x－0.96x＝64

0.04x÷0.04＝64÷0.04

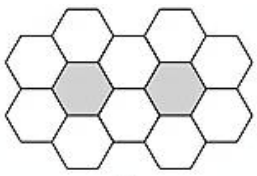
x＝1600

【点睛】几折就是百分之几十，用方程解决问题的关键是找到等量关系。

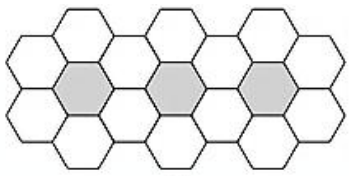
12. 用黑白两种颜色　正六边形地砖按如下图所示的规律拼成若干图案，那么第5个图中有白色地砖（　　）块，第n个图中有白色地砖（　　）块。



1



2



3

【答案】　①. 22　②. 4n＋2

【解析】

【分析】将每个图形最右边的两个正六边形先不记数，每个涂色正六边形周边有4个正六边形，第几个图形就乘几，最后再加上右边的两个正六边形即可。

【详解】5×4＋2

＝20＋2

＝22（块）

n×4＋2

＝4n＋2（块）

【点睛】字母可以表示任意的数，也可以表示特定含义的公式，用字母将数量关系表示出来。

二、反复比较，对号入座。

13. 李经理计划制作一个统计图，清楚表示出 3 个商场 5 月份甲、乙两种商品的销售情况，制成（　　）比较合适。

A 折线统计图　　B. 复式折线统计图　　C. 复式条形统计图　　D. 扇形统计图

【答案】C

【解析】

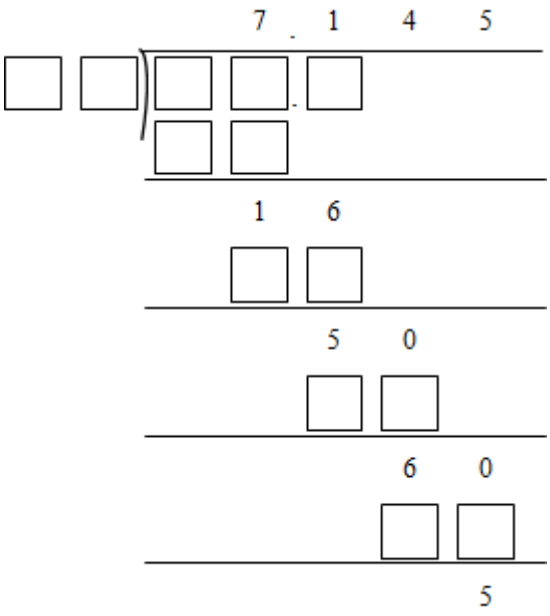
【分析】条形统计图的特点：用直条的长短表示数量的多少，从图中直观地看出数量的多少，便于比较；折线统计图的特点：不仅能看清数量的多少，还能通过折线的上升和下降表示数量的增减变化情况；扇形统计图清楚地看出各部分数量与总数量之间，部分与部分之间的关系，由此进行选择即可。

【详解】由分析可知：要清楚表示出 3 个商场 5 月份甲、乙两种商品的销售情况，应选择复式折线统计图；

故答案为：C

【点睛】明确各种统计图的特点是解答本题的关键。

14. 观察下边的除法竖式，商是（　　）。



A. 7.145…　　B. $7.14\dot{5}$　　C. $7.1\dot{4}\dot{5}$　　D. $7.\dot{1}4\dot{5}$

【答案】C

【解析】

【分析】观察除法竖式，十分位的余数出现5，百分位是用50除以除数，商4；千分位的余数又出现5，说明万分位也是用50除以除数，两个相同余数之间的商就会45、45重复出现，从而确定循环节是45，据此分析。

【详解】根据分析，商应该是循环小数$7.1\dot{4}\dot{5}$。

故答案为：C

【点睛】循环小数记数时，在第一个循环节的第一个数字和最末一个数字上分别记上一个圆点（循环节只有一个数字的只记一个圆点）“•”，表示这个循环小数的这几个（或一个）数字重复出现。

15. 把一根绳子剪成两段，第一段长$\frac{3}{4}$米，第二段占全长的$\frac{3}{4}$，这两段绳子相比较（　　）。

A. 一样长　　B. 第一段长　　C. 第二段长　　D. 无法比较

【答案】C

【解析】

【分析】将绳子长度看作单位“1”，第二段占全长的$\frac{3}{4}$，第一段占全长的$1-\frac{3}{4}$，比较即可。

【详解】$1-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$

$\frac{3}{4}>\frac{1}{4}$，第二段长。

故答案为：C

【点睛】分数可以表示具体数量，也可以表示数量关系。

16. 有红、黄、白、黑四种颜色的筷子各4根混在一起，如果闭上眼睛，至少要拿（　　）

根筷子才能保证有 1 双筷子是同色的。

A. 4　　B. 5　　C. 6　　D. 7

【答案】B

【解析】

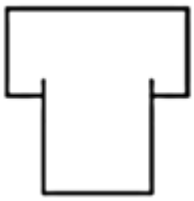
【分析】从最不利的情况考虑，如果取出的头 4 根分别是 4 种颜色中的各 1 根，那么第 5 根肯定能与头 4 根中的一只配成颜色相同的一双，据此解答即可。

【详解】4＋1＝5（根）

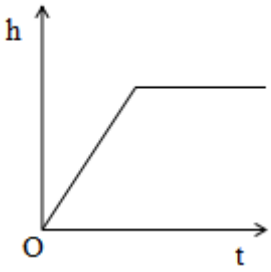
故答案为：B

【点睛】根据最差原理进行分析是完成本题的关键。

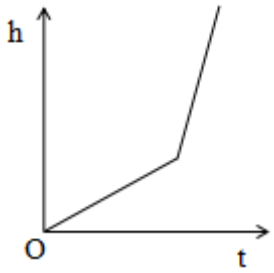
17. 下图是一个容器的横截面图，现在向这个空容器内匀速注水，那么下列统计图中能表达注水时间 t 和水的高度 h 之间关系的是（　　）。



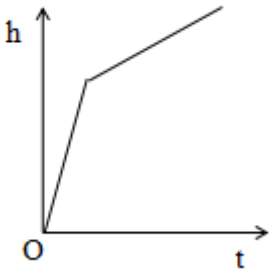
A.



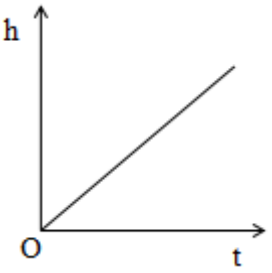
B.



C.



D.



【答案】C

【解析】

【分析】因为容器的底面小，上面大，这个容器以固定的流量注水，所以水的深度变化是先

快后慢，据此解答即可。

【详解】图 A 表示水的深度变化匀速上升，然后静止不变，不符合题意；

图 B 表示水的深度变化先慢后快，不符合题意；

图 C 表达水的最大深度 h 和注水时间 t 之间关系，符合题意；

图 D 表示水的深度变化匀速上升，不符合题意；

故答案为：C

【点睛】此题考查的目的是理解掌握折线统计图的特点及作用，并且能够根据统计图提供的信息，解决有关的实际问题。

18. 下面说法正确的是（　　）。

A. 一个两位小数四舍五入保留一位小数是 10.0，这个小数最小是 9.55。

B. 一个草坪长 120m，宽 80m，把它画在作业本上，选用比例尺 $\frac{1}{200}$ 较合适。

C. 连续 3 个正整数中，一定有一个数是 3 的倍数。

D. 正方体的表面积和棱长成正比例。

【答案】C

【解析】

【分析】A. 四舍五入保留一位小数看百分位，小于 5 直接舍去，大于或等于 5 向前一位进一；

B. 根据图上距离＝实际距离×比例尺，换算出图上距离，根据图上距离再判断比例尺是否合适；

C. 3 的倍数的特征：一个数各个数位上的数字的和是 3 的倍数，这个数就是 3 的倍数。

D. 根据 x÷y＝k（一定），x 和 y 成正比例关系，进行分析。

【详解】A.　一个两位小数四舍五入保留一位小数　10.0，这个小数最小是 9.95，选项说法错误。

B.　$120\times\frac{1}{200}$ ＝0.6（m）＝60（cm），60cm 太长，作业本画不下，选项说法错误。

C.　连续 3 个正整数中，一定有一个数是 3 的倍数，说法正确。

D.　正方体的表面积÷棱长＝棱长×6（不一定），正方体的表面积和棱长不成比例关系，选项说法错误。

故答案为：C

【点睛】本题考查的知识点较多，要综合运用所学知识。

三、看清题目，巧思妙算。

19. 直接写得数。

$1.69+0.1=$　　$\frac{2}{5}\div\frac{3}{10}=$　　$0.5^2=$

$\frac{3}{4}-\frac{1}{2}=$

$2.6\times0.25\times4=$　　$\frac{2}{3}-\frac{2}{3}\times0=$　　$9.9\times9+9.9=$

$\frac{3}{4}\times\frac{5}{6}\div\frac{5}{6}=$

【答案】1.79；$\frac{4}{3}$；0.25；$\frac{1}{4}$；

2.6；$\frac{2}{3}$；99；$\frac{3}{4}$

【解析】

【详解】略

20. 解方程（或比例）。

（1）$3.2x-4\times3=52$　　（2）$x-\frac{3}{5}x=\frac{6}{5}$　　（3）$0.75:x=3:1.2$

【答案】（1）$x=20$；（2）$x=3$；（3）$x=0.3$

【解析】

【分析】（1）先化简方程，再根据等式的性质，方程两边同时加上 12，再同时除以 3.2 即可；

（2）先化简方程，再根据等式的性质，方程两边同时除以$\frac{2}{5}$即可；

（3）根据比例的基本性质，把式子转化为$3x=0.75\times1.2$，再化简方程，最后根据等式的性质，方程两边同时除以 3 即可。

【详解】（1）$3.2x-4\times3=52$

解：$3.2x-12=52$

$3.2x-12+12=52+12$

$3.2x=64$

$3.2x\div3.2=64\div3.2$

$x=20$

$x-\frac{3}{5}x=\frac{6}{5}$

解：$\frac{2}{5}x=\frac{6}{5}$

$\frac{2}{5}x\div\frac{2}{5}=\frac{6}{5}\div\frac{2}{5}$

$x=\frac{6}{5}\times\frac{5}{2}$

$x=3$

$0.75:x=3:1.2$

解：$3x=0.75\times1.2$

$3x=0.9$

$3x\div3=0.9\div3$

$x=0.3$

21. 计算下面各题，能简算的要简算。

$26+7930\div26$　　$\frac{10}{27}\div\frac{5}{9}+\frac{17}{27}\times1.8$　　$8\div14\times3.7+10.3\times\frac{4}{7}$

$(39+39+39+39)\times0.25$　　$\frac{3}{5}\times(\frac{1}{7}+\frac{8}{21}\div\frac{2}{3})$　　$\frac{1}{3}\div\left[(\frac{2}{3}+\frac{1}{5})\times\frac{1}{13}\right]$

【答案】331；$\frac{9}{5}$；8；

39；$\frac{3}{7}$；5

【解析】

【分析】（1）先算除法，再算加法；

（2）先把分数除法转化成分数乘法，1.8 化成$\frac{9}{5}$，再根据乘法分配律 a×c+b×c=（a+b）×c 进行简算；

（3）先把$8\div14\times3.7$改写成$\frac{8}{14}$×3.7，再化简成$\frac{4}{7}$×3.7，根据乘法分配律 a×c+b×c=（a+b）×c 进行简算；

（4）先把括号里面的加法改写成 39×4，再根据乘法结合律（a×b）×c=a×（b×c）进行简算；

（5）先算括号里面的除法，再算括号里面的加法，最后算括号外面的乘法；

（6）先算小括号里面的加法，再算中括号里面的乘法，最后算中括号外面的除法。

【详解】（1）26＋7930÷26

＝26＋305

＝331

（2）$\frac{10}{27}\div\frac{5}{9}+\frac{17}{27}\times1.8$

$=\frac{10}{27}\times\frac{9}{5}+\frac{17}{27}\times\frac{9}{5}$

$=(\frac{10}{27}+\frac{17}{27})\times\frac{9}{5}$

$=1\times\frac{9}{5}$

$=\frac{9}{5}$

（3）$8\div14\times3.7+10.3\times\frac{4}{7}$

$=\frac{8}{14}\times3.7+10.3\times\frac{4}{7}$

$=\frac{4}{7}\times3.7+10.3\times\frac{4}{7}$

$=\frac{4}{7}\times$（3.7＋10.3）

$=\frac{4}{7}\times14$

＝8

（4）（39＋39＋39＋39）×0.25

＝39×4×0.25

＝39×（4×0.25）

＝39×1

＝39

（5）$\frac{3}{5}\times(\frac{1}{7}+\frac{8}{21}\div\frac{2}{3})$

$=\frac{3}{5}\times(\frac{1}{7}+\frac{8}{21}\times\frac{3}{2})$

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/385124112332011202