2021-2022年浙江嘉兴海盐县六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

（限时：90分）

一、填空题。

1. 某网络平台的后台数据显示，“双十一”全天的交易额为7050063000元。横线上的数改写成用“万”作单位的数是（　　）万，省略“亿”位后面的尾数约是（　　）亿。

【答案】　①. 705006.3　②. 71

【解析】

【分析】把一个数改写成用“万”作单位的数，从个位数到万位，在万位的右下角点上小数点，末尾的零去掉，再添上一个“万”字；整数改写时要用到“四舍五入”法，省略亿位后面的尾数要看千万位，千万位上满5时向前一位进1，不满5时直接舍掉。

【详解】7050063000＝705006.3万

7050063000≈71亿

【点睛】做好该题的前提是熟练掌握多位数的读写法则，准确理解“亿”级、“万”级、“个”级数位单位及换算，把握近似数的求解方法。

2. 在括号里填上“＞”“＜”“＝”。

$4.4\times\frac{7}{11}$（　　）4.4　　12÷18（　　）66.7%　　5分40秒（　　）5.4分

【答案】　①. ＜　②. ＜　③. ＞

【解析】

【分析】根据一个数（0除外）乘一个小于1的数，积小于原数；计算出左边算式的商，与右边的百分数进行比较；把5分40秒换算为分，再与5.4分比较大小；由此进行解答即可。

【详解】$4.4\times\frac{7}{11}$＜4.4

12÷18＝0.6^{g}

0.6^{g}＜66.7%

12÷18＜66.7%

5分40秒≈5.7分

5分40秒＞5.4分

【点睛】本题考查时间单位的换算、积与乘数的关系、和小数的大小比较。

3. 比 80 元多 60%是（　　）元；80 米比（　　）米少 20%。

【答案】　①. 128　②. 100

【解析】

【分析】求比一个数多/少百分之几的数是多少，用乘法计算；已知比一个数多/少百分之几是多少，求这个数，用除法计算。计算时通常把“比”后的量看作单位“1”。

详解】80×（1＋60%）

＝80×1.6

＝128

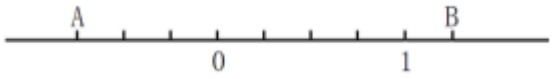
80÷（1－20%）

＝80÷0.8

＝100

【点睛】解题的关键是找准单位“1”，明确是用乘法还是用除法计算。

4. 在下图　直线上，点 A 表示的数是（　　），点 B 表示的数是（　　）。



【答案】　①. $-\frac{3}{4}$　②. $\frac{5}{4}$

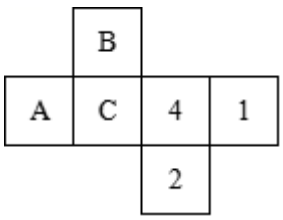
【解析】

【分析】0 到 1 之间有 4 格，则每小格表示$\frac{1}{4}$，A 点在 0 点的左侧，距离 0 点 3 小格，根据负数的概念，可知 A 点是$-\frac{3}{4}$，B 点在 0 点的右侧，距离 0 点 5 小格，则 B 点表示的数是$\frac{5}{4}$。

【详解】点 A 表示的数是 $-\frac{3}{4}$，点 B 表示的数是$\frac{5}{4}$。

【点睛】考查了数轴知识，明确数轴上的计数单位及正负数的方向是解答此题的关键。

5. 下图是一个正方体的表面展开图，若在正方体的各个面均填上数，使得相对面两数之和是 10，则 B 是（　　）。



【答案】8

【解析】

【分析】如图，根据正方体展开图的 11 种特征，属于 1－4－1 型，由图可知，B 和 2 的面相对，则 B＝10－2＝8，由此即可解答。

【详解】10－2＝8

【点睛】本题是考查正方体的展开图，是培养学生的观察能力和空间想象能力．此类题可动手折叠一下，即可解决问题，又锻炼了动手操作能力。

6. 甲数的$\frac{2}{3}$等于乙数的$\frac{3}{4}$，那么甲数与乙数的比（　　）。

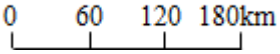
【答案】9∶8

【解析】

【分析】由题意可知：甲数×$\frac{2}{3}$＝乙数×$\frac{3}{4}$，根据比例的基本性质，把甲数和$\frac{2}{3}$看作比例的两个外项，把乙数和$\frac{3}{4}$看作比例的两个内项，可改写成比例的形式，得到甲数∶乙数＝$\frac{3}{4}$∶$\frac{2}{3}$，化简成最简整数比即可。

【详解】根据分析得，甲数∶乙数＝$\frac{3}{4}$∶$\frac{2}{3}$＝（$\frac{3}{4}$×12）∶（$\frac{2}{3}$×12）＝9∶8。

【点睛】此题主要考查比例的基本性质的灵活应用。

7. 在一幅比例尺是 

的地图上，量得甲、乙两地的距离是 3.6 厘米，那么甲、乙两地的实际距离是（　　）千米。

【答案】216

【解析】

【分析】由题中的线段比例尺知：该地图的数值比例尺是 1∶6000000，根据实际距离等于图上距离÷比例尺可求得两地的实际距离。据此解答。

【详解】3.6÷$\frac{1}{600000}$＝3.6 ×6000000＝21600000（厘米）＝216 千米

【点睛】本题考查了线段比例尺转化为数值比例尺，及已知图上距离及数值比例尺求实际距离的方法。

8. x和y是两个相关联的量。若$\frac{x}{3}=\frac{5}{y}$，则x和y成（　　）比例关系；若$2x=y$，则x和y成（　　）比例关系。

【答案】　　①. 反　　②. 正

【解析】

【分析】根据比例的基本性质可知，$\frac{x}{3}=\frac{5}{y}$ 可转化为 $xy=3\times5=15$（一定），乘积一定，两个量成反比例关系；$2x=y$ 可转化为 $\frac{y}{x}=2$（一定），比值一定，两个量成正比例关系，据此解答即可。

【详解】由分析可得：若 $\frac{x}{3}=\frac{5}{y}$，那么 x 和 y 成反比例关系；若 $2x=y$，那么 x 和 y 成正比例关系。

【点睛】解答本题的关键是要明确成正比例关系的两个量比值一定，成反比例关系的两个量乘积一定。

9. 一根绳子，第一次用去全长的 20%，第二次用去余下长度的 20%，两次所用绳子长度相差 2m。这根绳子原来长（　　）m。

【答案】50

【解析】

【分析】根据题意，可以把这根绳子原来的长看作单位“1”，第一次用去全长的 20%，第二次用去剩下的 20%，即（1－20%）×20%＝16%，两次相差全长的 20%－16%，两次相差 2m，即可求出原来的长。

【详解】（1－20%）×20%

＝80%×20%

＝16%

2÷（20%－16%）

＝2÷4%

＝50（m）

【点睛】解答此题的关键是找单位“1”，进一步发现比单位“1”多或少百分之几，由此解决问题。

10. 把一个长方形分成两个长方形，这两个长方形的宽的比是 1∶3，如果涂色三角形的面积是 3cm^2，那么原来长方形的面积是（　　）cm^2。



【答案】8

【解析】

【分析】根据等底等高的长方形的面积是三角形面积的 2 倍，图中涂色三角形面积为 3cm^2，由此我们可以求出小长方形的面积，再根据有关比的解答方法平均分成 3 份，求出 1 份是多少，进一步求出原长方形的面积。

【详解】3×2÷3×（1＋3）

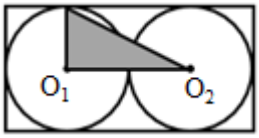
＝6÷3×4

＝2×4

＝8（cm^2）

【点睛】本题考查了学生灵活解决问题的能力及知识的迁移能力。

11. 如图，长方形里有两个圆，涂色部分的面积是 14cm^2，那么一个圆的面积是（　　）cm^2。



【答案】43.96

【解析】

【分析】阴影部分的面积实际是三角形的面积，三角形的底是圆的直径，高是圆的半径，利用面积公式可求出圆的半径，再代入到圆的面积公式中，计算出圆的面积。

【详解】圆的半径是 r，根据分析得，2r×r÷2＝14

可得 r^2＝14

圆的面积＝πr^2

＝3.14×14

＝43.96（cm^2）

【点睛】此题的解题关键是利用三角形的面积公式表示出圆的半径的平方数，再通过圆的面积公式得到最终的结果。

二、选择题。

12. 把一根绳子分成两段，第一段占全长的$\frac{2}{5}$，第二段长$\frac{2}{5}$米，两段相比（　　）。

A. 第一段长　　B. 第二段长　　C. 一样长

【答案】B

【解析】

【分析】把这根绳子的全长看成单位“1”，那么第一段占全长的$\frac{2}{5}$，第二段占全长的（1－$\frac{2}{5}$），只要比较它们占全长的分率即可求解。

【详解】根据分析可得：

第一段占全长　$\frac{2}{5}$，

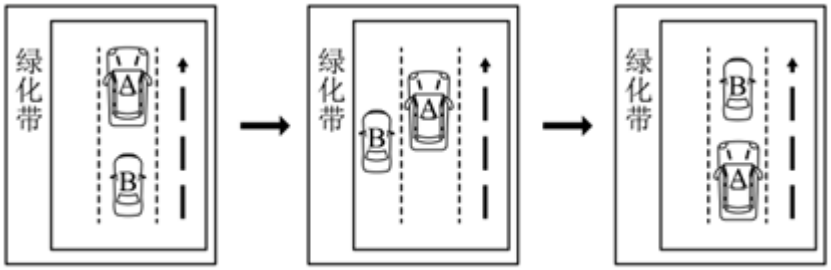
第二段占全长的：$1-\frac{2}{5}=\frac{3}{5}$；

因为$\frac{2}{5}<\frac{3}{5}$，所以第二段长。

故答案为：B

【点睛】本题要注意比较两段的分率即可求解。

13. 下图记录了B车行驶的全过程，图二中B车的速度可能是A车的（　　）。



图一　　图二　　图三

A. 50%　　B. 80%　　C. 100%　　D. 120%

【答案】D

【解析】

【分析】根据题意可知，因为B车超过了A车，所以B车的速度要大于A车的速度，即B车的速度可能是A车速度的120%；据此解答即可。

【详解】B车超过了A车，说明B车的速度要大于A车的速度

B车的速度÷A车的速度×100%＞100%

所以B车的速度可能是A车速度的120%。

故答案为：D

【点睛】此题考查了生活实际问题，注意联系生活经验进行解答。

14. 甲数是20，比乙数大4。下列说法错误的是（　　）。

A. 甲数是乙数的125%　　B. 乙数是甲数的80%

C. 甲数比乙数大20%　　D. 乙数比甲数小20%

【答案】C

【解析】

【分析】求一个数比另一数多/少百分之几，用两数之差除以另一个数；求一个数是另一个数的百分之几，用除法计算。

【详解】乙数：20－4＝16

A. 甲数是乙数的：20÷16＝125%；

B. 乙数是甲数的：16÷20＝80%；

C. 甲数比乙数大：4÷16＝25%；

D. 乙数比甲数小：4÷20＝20%。

故答案为：C

【点睛】先求出乙数，再根据要求计算，注意计算的准确性。

15. 把一个圆锥完全浸没在一个底面半径为r厘米的圆柱形容器内，水面上升h厘米， 这个圆锥的体积是（　　）立方厘米。

A. $\frac{1}{3}\pi r^2$　　B. $3\pi r^2h$　　C. $2\pi r^2h$　　D. πr^2h

【答案】D

【解析】

【分析】因为圆锥完全浸没在水中，所以圆锥体的体积就是上升的水的体积，也就是$\pi \times r^2\times h=\pi r^2h$。据此解答。

【详解】$\pi \times r^2\times h=\pi r^2h$（立方厘米）

故答案为：D

【点睛】明确水上升的体积就是圆锥的体积是解答本题的关键。

16. “母亲”节那天，佳佳为妈妈做了4杯糖水。最甜的是（　　）。

A. 糖和水的比是1∶9

B. 20克糖配成200克的糖水

C. 含糖率 10.5%

D. 含糖率 10%的糖水中加入 10 克水

【答案】C

【解析】

【分析】含糖率＝糖的质量÷糖水的质量×100%，要看哪一种糖水最甜，就看哪一种糖水中的含糖率最高，计算出得数，再进行选择。

【详解】A. 含糖率：1÷（1＋9）×100%＝10%；

B. 含糖率：20÷200×100%＝10%；

C. 含糖率为 10.5%；

D. 含糖率 10%的糖水中加入 10 克水，其含糖率一定小于 10%，所以这杯的含糖率最低；

10.5%＞10%，

所以，含糖率 10.5%的糖水最甜。

故答案为：C

【点睛】解决此题关键是先求出每一杯糖水中的含糖率，含糖率最高的糖水最甜。

三、计算题。

17. 直接写出得数。

$\frac{5}{6}-\frac{1}{2}=$　　$1.5-\frac{1}{5}=$　　$\frac{5}{12}\times 36=$　　$(6+\frac{3}{5})\times\frac{5}{6}=$

$\frac{3}{8}\times\frac{2}{3}=$　　$12\div\frac{2}{3}=$　　$6.8\div 10\%=$　　$\frac{4}{5}\times\frac{7}{9}\div\frac{4}{5}\times\frac{7}{9}=$

【答案】$\frac{1}{3}$；1.3；15；5.5；

$\frac{1}{4}$；18；68；$\frac{49}{81}$

【解析】

【详解】略

18. 用递等式计算（能简便的要用简便方法）。

$\frac{4}{9}\times\frac{1}{5}\div\frac{4}{5}$　　$7.75-\frac{4}{7}+2.25-\frac{10}{7}$　　$10\div(\frac{1}{2}+\frac{1}{5})$

$5.7\times\frac{5}{3}+\frac{3}{10}\div\frac{3}{5}$　　$\frac{14}{15}\div\left[(\frac{4}{5}+\frac{2}{3})\times\frac{10}{11}\right]$

【答案】$\frac{1}{9}$；8；$\frac{100}{7}$；

10；$\frac{7}{10}$

【解析】

【分析】$\frac{4}{9}\times\frac{1}{5}\div\frac{4}{5}$，把除法改成乘法后再约分；$7.75-\frac{4}{7}+2.25-\frac{10}{7}$ 利用交换律和结合律进行简算；$10\div(\frac{1}{2}+\frac{1}{5})$，先算小括号中的分数加法，再除除法；$5.7\times\frac{5}{3}+\frac{3}{10}\div\frac{3}{5}$，改写成$5.7\times\frac{5}{3}+\frac{3}{10}\times\frac{5}{3}$，再利用乘法分配律进行简算；$\frac{14}{15}\div\left[(\frac{4}{5}+\frac{2}{3})\times\frac{10}{11}\right]$，先算小括号中的分数加法，再算中括号中的分数乘法，最后算中括号外的分数除法。

【详解】$\frac{4}{9}\times\frac{1}{5}\div\frac{4}{5}$

$=\frac{4}{9}\times\frac{1}{5}\times\frac{5}{4}$

$=\frac{1}{9}$

$7.75-\frac{4}{7}+2.25-\frac{10}{7}$

$=(7.75+2.25)-(\frac{4}{7}+\frac{10}{7})$

$=10-2$

$=8$

$10\div(\frac{1}{2}+\frac{1}{5})$

$=10\div\frac{7}{10}$

$=10\times\frac{10}{7}$

$=\frac{100}{7}$

$5.7\times\frac{5}{3}+\frac{3}{10}\div\frac{3}{5}$

$=5.7\times\frac{5}{3}+\frac{3}{10}\times\frac{5}{3}$

$=(5.7+0.3)\times\frac{5}{3}$

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

$=10$

$$\frac{14}{15}\div\left[(\frac{4}{5}+\frac{2}{3})\times\frac{10}{11}\right]$$

$$=\frac{14}{15}\div[\frac{22}{15}\times\frac{10}{11}]$$

$$=\frac{14}{15}\div\frac{4}{3}$$

$$=\frac{7}{10}$$

19. 解方程或比例。

（1）$\frac{1}{5}(x+\frac{2}{3})=1$　　（2）$\frac{5}{6}:x=3:18$

【答案】（1）$x=4\frac{1}{3}$；（2）$x=5$

【解析】

【分析】（1）先化简方程，再根据等式的性质，方程两边同时减去$\frac{2}{15}$，再同时除以$\frac{1}{5}$即可；（2）根据比例的基本性质，把式子转化为3x＝18×$\frac{5}{6}$，先化简方程，再根据等式的性质，方程两边同时除以3即可。

【详解】（1）$\frac{1}{5}(x+\frac{2}{3})=1$

解：$\frac{1}{5}x+\frac{1}{5}\times\frac{2}{3}=1$

$$\frac{1}{5}x+\frac{2}{15}=1$$

$$\frac{1}{5}x+\frac{2}{15}-\frac{2}{15}=1-\frac{2}{15}$$

$$\frac{1}{5}x=\frac{13}{15}$$

$$\frac{1}{5}x\div\frac{1}{5}=\frac{13}{15}\div\frac{1}{5}$$

$$x=\frac{13}{3}$$

$$x=4\frac{1}{3}$$

（2）$\frac{5}{6}:x=3:18$

解：$3x=18\times\frac{5}{6}$

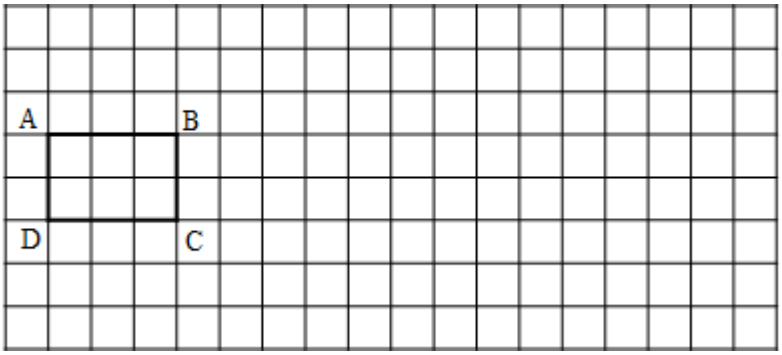
$3x=15$

$3x \div 3 = 15 \div 3$

$x = 5$

四、操作与说理。

20. 按要求在方格纸中作图并填空。



（1）画出长方形 ABCD 绕 B 点逆时针旋转 90° 后的图形。

（2）旋转后，C 点的对应点的位置用数对表示是（　　）。

（3）将长方形 ABCD 按 2∶1 放大后画在合适的位置。

（4）观察并思考：放大后的长方形与原长方形周长的比是（　　），面积的比是（　　）。

【答案】（1）见详解

（2）（6，5）

（3）见详解

（4）2∶1；4∶1

【解析】

【分析】（1）作旋转一定角度后的图形步骤：①根据题目要求，确定旋转中心、旋转方向和旋转角。②分析所作图形，找出构成图形的关键点。③找出关键点的对应点：按一定的方向和角度分别作出各关键点的对应点。④作出新图形，顺次连接作出的各点即可。

（2）根据用数对表示点的位置的方法，第一个数字表示列数，第二个数字表示行数，及旋转后点 C 所在的列与行，即可用数对表示出来；

（3）将长方形 ABCD 按 2∶1 放大，则放大后的长方形的长是 3×2＝6，宽是 2×2＝4，据此画图；

（4）长方形的周长＝（长＋宽）×2，长方形的面积＝长×宽，据此计算出两个长方形的周长和面积，再写出周长的比和面积的比。

【详解】（1）作图如下：

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/396103055232010124