2021-2022年浙江台州黄岩区六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

测试时间：90分钟　　满分：100分

一、计算题。【共28分】

1. 直接写出得数。

$0.8\times\frac{3}{4}=$　　$5.6\div\frac{7}{8}=$　　$11-\frac{4}{11}+\frac{5}{11}=$　　5×0 5÷5×0.5=

7.78+2.2=　　73.17÷9.12≈　　$0.375^2=$　　6.3∶（　　）=0.9

【答案】0.6；6.4；$11\frac{1}{11}$；0.25；

9.98；8；0.140625；7

【解析】

【详解】略

2. 计算下列各题，能简算的要简算。

（1）$\frac{1}{4}\div\left(3-\frac{5}{12}-\frac{7}{12}\right)$　　（2）$1.85\times\frac{3}{14}+1.15\times\frac{3}{14}-\frac{3}{14}$

（3）$\frac{3}{8}+1\frac{5}{7}+6.625+\frac{2}{7}$　　（4）$5\times\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)\times4$

（5）（16.4×75%−3.9）÷0.8　　（6）$3.28\times\frac{4}{9}+5.72\div$（　　）（在括号里填上合适数，使计算简便，并计算。）

【答案】（1）$\frac{1}{8}$；（2）$\frac{3}{7}$；

（3）9；（4）23

（5）10.5；（6）4

【解析】

【分析】（1）利用减法的性质，把原式变为：$\frac{1}{4}\div\left[3-\left(\frac{5}{12}+\frac{7}{12}\right)\right]$，即可简算；

（2）把$\frac{3}{4}$看作是$\frac{3}{4}$与1的乘积，利用乘法分配律可以简算；

（3）把6.625看作是$6\frac{5}{8}$，利用加法交换律和结合律，把原式变为：$\left(\frac{3}{8}+6\frac{5}{8}\right)+\left(1\frac{5}{7}+\frac{2}{7}\right)$，

可以简算；

（4）利用乘法交换律，先算 5 与 4 的乘积，原式变为$20\times\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)$，可以简算。

（5）先算括号里面的乘法，再算括号里面的减法，最后算括号外面的加法；

（6）根据题意，括号里面填$\frac{9}{4}$，可得原式为：$3.28\times\frac{4}{9}+5.72\div\frac{9}{4}$，根据分数除法计算方法可得：$3.28\times\frac{4}{9}+5.72\times\frac{4}{9}$，再利用乘法分配律即可简算。（本题答案不唯一）

【详解】（1）$\frac{1}{4}\div\left(3-\frac{5}{12}-\frac{7}{12}\right)$

$=\frac{1}{4}\div\left[3-\left(\frac{5}{12}+\frac{7}{12}\right)\right]$

$=\frac{1}{4}\div[3-1]$

$=\frac{1}{4}\times\frac{1}{2}$

$=\frac{1}{8}$

（2）$1.85\times\frac{3}{14}+1.15\times\frac{3}{14}-\frac{3}{14}$

$=1.85\times\frac{3}{14}+1.15\times\frac{3}{14}-\frac{3}{14}$

$=1.85\times\frac{3}{14}+1.15\times\frac{3}{14}-\frac{3}{14}\times1$

$=(1.85+1.15-1)\times\frac{3}{14}$

$=2\times\frac{3}{14}$

$=\frac{3}{7}$

（3）$\frac{3}{8}+1\frac{5}{7}+6.625+\frac{2}{7}$

$=\frac{3}{8}+1\frac{5}{7}+6.625+\frac{2}{7}$

$=\left(\frac{3}{8}+6\frac{5}{8}\right)+\left(1\frac{5}{7}+\frac{2}{7}\right)$

$=7+2$

$=9$

（4）$5\times\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)\times4$

$=5\times4\times\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)$

$=20\times\left(\frac{2}{5}+\frac{3}{4}\right)$

$=20\times\frac{2}{5}+20\times\frac{3}{4}$

=8＋15

=23

（5）（16.4×75%－3.9）÷0.8

=（12.3－3.9）÷0.8

=8.4÷0.8

=10.5

（6）$3.28\times\frac{4}{9}+5.72\div\frac{9}{4}$

$=3.28\times\frac{4}{9}+5.72\times\frac{4}{9}$

=（3.28＋5.72）×$\frac{4}{9}$

=9×$\frac{4}{9}$

=4

3. 解比例或解方程。

（1）$x+\frac{x}{4}=25$　　（2）x∶2.4=15∶0.6　　（3）$\frac{3}{4}x\div\frac{2}{5}=20$

【答案】（1）$x=20$；（2）x=60；（3）$x=10\frac{2}{3}$

【解析】

【分析】（1）先简等式的左边，把原式变为：$\frac{5}{4}x=25$；等式的两边同时乘$\frac{4}{5}$即可解题；

（2）根据“在比例中，两个外项的积等于两个内项的积，这叫做比例的基本性质”，把原式变为：0.6x=2.4×15，再根据等式的性质 2 解方程即可；

（3）等式　两边同时乘$\frac{5}{2}$，原式变为：$\frac{15}{8}x=20$，再同时乘$\frac{8}{15}$即可。

【详解】（1）$x+\frac{x}{4}=25$

解：$\frac{5}{4}x=25$

$\frac{5}{4}x\times\frac{4}{5}=25\times\frac{4}{5}$

$x=20$

（2）x∶2.4＝15∶0.6

解：x∶2.4＝15∶0.6

0.6x＝2.4×15

x＝36÷0.6

x＝60

（3）$\frac{3}{4}x\div\frac{2}{5}=20$

解：$\frac{3}{4}x\times\frac{5}{2}=20$

$\frac{15}{8}x=20$

$\frac{15}{8}x\times\frac{8}{15}=20\times\frac{8}{15}$

$x=10\frac{2}{3}$

二、选择题。【每题 1 分，共 14 分】

4. 今年（2022 年）的第一季度有（　　）天。

A. 88　　B. 89　　C. 90　　D. 91

【答案】C

【解析】

【分析】要判断一个年份是平年还是闰年，用年份去除以 4，能整除是闰年，不能整除是平年；如果年份是整百年，要除以 400；平年 365 天，闰年 366 天。

一年有 31 天的月份有：一月份、三月份、五月份、七月份、八月份、十月份、十二月份，共 7 个月份；所以，一年有 7 个大月；

一年有 30 天的月份有：四月份、六月份、九月份、十一月份，共 4 个月份；所以，一年有 4 个小月。

【详解】2022÷4＝505……2

31＋28＋31＝90（天）

2022 是平年，2022 年的 2 月有 28 天；所以，今年（2022 年）的第一季度有 90 天。

故答案为：C

【点睛】本题主要考查平闰年的判断方法及应用。

5. 下面（　　）大约 1 公顷。

A. 黄岩区的陆地面积　　B. 永宁公园的面积

C. 一个篮球场的占地面积　　D. 一个操场的占地面积

【答案】B

【解析】

【分析】根据 1 公顷＝ 10000 平方米，也就是边长是 100 米的正方形的面积大约是 1 公顷，根据生活经验可知，一个篮球场和一个操场的面积都小于 1 公顷，黄岩区的陆地面积远大于 1 公顷，只有一个公园的面积大约是 1 公顷。

【详解】A. 黄岩区的陆地面积，大于 1 公顷，不符合题意；

B. 永宁公园的面积，大约 1 公顷，符合题意；

C. 一个篮球场的占地面积，小于 1 公顷，不符合题意；

D. 一个操场的占地面积，小于 1 公顷，不符合题意。

故答案为：B

【点睛】此题关键是理解 1 公顷的意义，要注意联系生活实际、计量单位和数据的大小，灵活的选择。

6. 下面各数中，最接近 0 的是（　　）。

A. $-\frac{1}{3}$　　B. $\frac{1}{4}$　　C. 0.2　　D. $-\frac{1}{2}$

【答案】C

【解析】

【分析】根据题意，用各个选项中的数分别与 0 相减，求出各个数与 0 的差，差最小的那个就是最接近 0 的那个数。

【详解】A. 0－（$-\frac{1}{3}$）＝$\frac{1}{3}$；

B. $\frac{1}{4}-0=\frac{1}{4}$；

C．0.2－0＝0.2＝$\frac{1}{5}$；

D．0－（$-\frac{1}{2}$）＝$\frac{1}{2}$；

$\frac{1}{2}>\frac{1}{3}>\frac{1}{4}>\frac{1}{5}$

所以，最接近0的是0.2。

故答案为：C

【点睛】此题主要考查了正负数的意义和计算方法。

7. 一个三角形三个内角的度数比是2∶3∶5，这个三角形是（　　）。

A. 直角三角形　　B. 锐角三角形　　C. 钝角三角形

【答案】A

【解析】

【分析】用180°除以总份数求出每份是多少度，再乘最大角对应的份数求出度数，进而判断出是什么三角形。

【详解】180°÷（2＋3＋5）×5

＝180°÷10×5

＝90°

是直角三角形；

故答案为：A。

【点睛】本题较易，考查了按比例分配的知识点，关键是先求出最大角的度数。

8. 下列说法正确的是（　　）。

①正方形有4条对称轴，长方形和平行四边形都有两条对称轴。

②五年期存款的年利率是2.75%，2.75%是指一年的利息是本金的$\frac{2.75}{100}$。

③同时抛掷两枚硬币，两枚都是正面朝上的可能性是$\frac{1}{3}$。

④在比例里，两内项之积与两外项之积的差是0。

A. ①②　　B. ②④　　C. ②③　　D. ③④

【答案】B

【解析】

【分析】（1）正方形有4条对称轴，长方形有2条对称轴，一般的平行四边形没有对称轴，

据此判断即可；

（2）年利率是指一年的利息是本金的百分数，据此判断即可；

（3）两枚硬币同时向上抛，会出现：正正、反反、正反、反正四种结果，据此判断即可；

（4）根据比例的基本性质：在比例中，两个外项的积等于两个内项的积，据此判断即可。

【详解】①正方形有 4 条对称轴，长方形有 2 条对称轴，一般的平行四边形没有对称轴，所以本项说法错误

②五年期存款的年利率是 2.75%， 2.75%是指一年的利息是本金的$\frac{2.75}{100}$，说法正确；

③任意抛掷两枚硬币，出现的结果有：两正、一正一反、一反一正、两反，所以任意抛掷两枚硬币，两枚都是正面朝上的可能性不是$\frac{1}{3}$，所以本项说法错误；

④根据比例的基本性质：在比例中，两个外项的积等于两个内项的积；所以在比例里，两个内项积与两个外项积的差是 0，故本选项正确。

故答案为：B

【点睛】本题主要考查了轴对称图形、利率、比例的基本性质、可能性，解题的关键是灵活运用。

9. 走同一条路，小刚用了$\frac{1}{3}$小时，小明用了$\frac{2}{5}$小时，则小明与小刚的平均速度之比是（　　）。

A. 5∶6　　B. 6∶5　　C. $\frac{1}{3}:\frac{2}{5}$　　D. $\frac{2}{5}:\frac{1}{3}$

【答案】A

【解析】

【分析】把这条路的路程看作单位“1”，根据平均速度＝路程÷时间，写出小明与小刚的平均速度之比，再化简即可。

【详解】（$1\div\frac{2}{5}$）：（$1\div\frac{1}{3}$）

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

$=(\frac{5}{2}\times2):3\times2$

=5∶6

所以，小明与小刚的平均速度之比是 5∶6。

故答案为：A

【点睛】本题主要考查了比的意义及简单的行程问题，解题的关键是掌握平均速度＝路程÷时间。

10. 在一杯含糖率15%的糖水中拌入5克糖和15克水，这时糖水的含糖率（　　）。

A. ＞15%　　B. ＝15%　　C. ＜15%　　D. 无法确定

【答案】A

【解析】

【分析】加入的糖水的含糖率＝加入的糖的质量÷加入的糖水的质量×100%。 如果加入的糖水的含糖率比原来糖水的含糖率大，那么含糖率将上升；如果加入的糖水的含糖率等于原来糖水的含糖率，那么含糖率不变；如果加入的糖水的含糖率比原来糖水的含糖率小，那么含糖率将下降。

【详解】加入的糖水的含糖率：5÷（15＋5）×100%

＝5÷20×100%

＝0.25×100%

＝25%

25%＞15%

所以，在一杯含糖率15%的糖水中拌入5克糖和15克水，这时糖水的含糖率大于15%。

故答案为：A

【点睛】本题主要考查百分率问题，解题时要注意糖水的质量＝糖的质量＋水的质量。

11. 某地去年粮食产量2.4万吨，比前年增产二成，下面算式表示前年的粮食产量的是（　　）。

A. 2.4＋2.4×20%　　B. 2.4×（1＋20%）　　C. 2.4÷（1－20%）　　D. 2.4÷（1＋20%）

【答案】D

【解析】

【分析】二成即20%，把前年的产量看作单位“1”，则去年产量的分率为（1＋20%），已知去年粮食产量是2.4万吨，用除法即可求出前年的粮食产量。

【详解】2.4÷（1＋20%）

＝2.4÷120%

＝2（万吨）

所以，前年的粮食产量的是 2 万吨。

故答案为：D

【点睛】解答本题的关键是找准单位“1”，根据已知一个数的百分之几是多少，求这个数用除法计算即可。

12. 六年级有 200 名学生，他们分别订阅了甲、乙、丙、丁四种杂志中的一种、两种、三种或四种、至少有（　　）名学生订阅的杂志种类相同。

A. 13　　B. 14　　C. 15　　D. 50

【答案】B

【解析】

【分析】订阅杂志的类型有 15 种，即：第 1 种，都订阅甲杂志；第 2 种，都订阅乙杂志；第 3 种，都订阅丙杂志；第 4 种，都订阅丁杂志；第 5 种，只订阅甲乙杂志；第 6 种，只订阅甲丙杂志；第 7 种，只订阅甲丁杂志；第 8 种，只订阅乙丙 杂志；第 9 种，只订阅乙丁杂志；第 10 种，只订阅丙丁杂志；第 11 种，只订阅甲乙丙杂志；第 12 种，甲乙丁杂志；第 13 种，只订阅甲丙丁杂志，第 14 种，只订阅乙丙丁杂志；第 15 种，只订阅甲乙丙丁杂志；然后要把 200 个人放进这 15 种类型，那么就是 200÷15＝13……5，要使一种类型人数最少，所以最后 5 个人要分散放到 15 种类型。相同的人数至少有 13＋1＝14 人。也就是至少有 14 个学生订阅的杂志种类相同。

详解】由分析可知，

订阅杂志的类型有 15 种，

200÷15＝13……5

13＋1＝14 人。

故答案为：B。

【点睛】此题属于典型的抽屉原理的习题，应明确：把不同的订阅方法看做抽屉，把参与订阅的学生看做元素。

13. 如果一个漏水的水龙头每小时漏水 2.8 千克，估计一下，下面（　　）的数据最接近这个水龙头一年漏水的质量（一年 365 天）。

A. 24 吨　　B. 2500 千克　　C. 2.5 吨　　D. 1.1 吨

【答案】A

【解析】

【分析】根据题意，已知这个水龙头每小时漏水的千克数乘 24 小时，计算出一天漏水的千

克数，再乘一年的天数，即可求出这个水龙头一年漏水的千克数，注意计算时用估算的方法计算出结果，并进行单位换算。

【详解】2.8×24×365

≈3×20×400

＝24000（千克）

24000千克＝24吨

所以，这个水龙头一年漏水的质量大约是24吨。

故答案为：A

【点睛】熟练掌握估算的计算方法，是解答此题的关键。

14. 台州内环是围绕绿心，连接椒江、黄岩、路桥三区的一条绿色快速通道，全长约30千米，把它的平面图画在练习纸上，选用（　　）比例尺比较合适。

A. 1∶3000000　　B. 1∶100000　　C. 1∶30000　　D. 1∶1000

【答案】B

【解析】

【分析】根据比例尺＝图上距离∶实际距离，判断出图上距离，再与练习本的长度比较即可选出合适的答案。

【详解】A. 1∶3000000，图.上距离1cm表示实际距离30千米，在练习本上画1cm，尺寸过小，不符合题意

B. 1 ∶100000，图上距离1cm表示实际距离1千米，在练习本上画30cm，尺寸合适，符合题意；

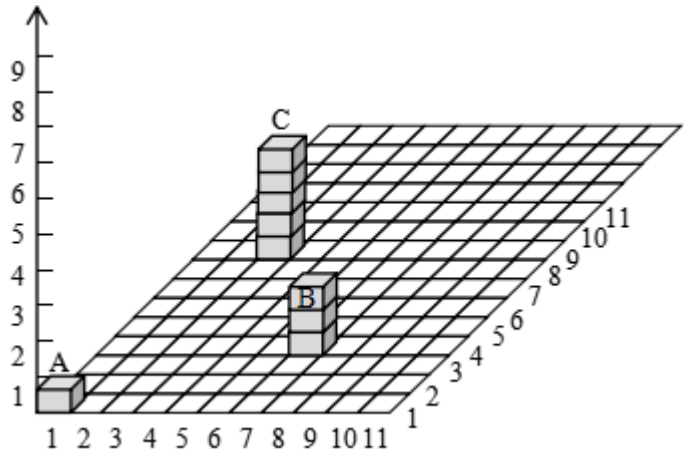
C. 1∶30000，图上距离1cm表示实际距离0.3千米，在练习本上画100cm，尺寸过大，不符合题意；

D. 用比例尺1∶1000画出的图上距离过大，直接排除。

故答案为：B

【点睛】此题主要考查图上距离、实际距离和比例尺的关系，解答时要注意结合实际情况。

15. 如下图，有一张方格纸，每个方格的边长是1cm，上面堆叠着棱长为1cm的小正方体，小正方体A的位置用（1，1，1）表示，小正方体B的位置用（7，4，3）表示，则小正方体C的位置用（　　）表示。



A. （3，9，9）　　B. （9，3，5）　　C. （3，9，5）　　D. （9，3，9）

【答案】C

【解析】

【分析】根据题意可知，第一个数表示所在的列，第二个数字表示所在的行，第三个数字表示小正方体的层数。由此表示 C 的位置即可。

【详解】根据分析可知，小正方体的位置可以表示为（3，9，5）。

故答案为：C

【点睛】解答本题关键是明确数对表示的意义，并灵活应用。

16. 著名的哥德巴赫猜想：“任何不小于 7 的奇数都可以写成三个质数的和”。通过举例来验证这个猜想，下面举例正确的是（　　）。

A. 11＝1＋3＋7　　B. 15＝2＋6＋7　　C. 14＝2＋5＋7　　D. 21＝3＋7＋11

【答案】D

【解析】

【分析】分析各选项中的三个加数是否都是质数，它们的和是否是大于 7 的奇数，即可找出正确答案。

【详解】A. 11 是大于 7 的奇数，1 不是质数，3 和 7 是质数，所以 A 选项不正确；

B. 15 是大于 7 的奇数，2 和 7 是质数，6 不是质数，所以 B 选项不正确；

C. 14 大于 7，但不是奇数，所以 C 选项不正确；

D. 21 是大于 7 的奇数，3、7、11 都是质数，所以 D 选项正确。

故答案为：D

【点睛】解答此题的关键在于能正确记忆 20 以内的质数。

17. 下列关于正比例和反比例关系的四个说法中，错误的有（　　）个。

（1）三角形的底一定，它的高和面积成正比例关系。

（2）圆的直径一定，周长和圆周率成正比例关系。

（3）加工零件的总时间一定，每个零件所用的时间和加工零件的个数成反比例。

（4）铺地面积一定，地砖的面积和块数成反比例关系。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

【答案】A

【解析】

【分析】判断两个相关联的量之间成什么比例，就看这两个量是对应的比值一定，　还是对应的乘积一定；如果是比值一定，就成正比例；如果是乘积一定，则成反比例。

【详解】（1）三角形的面积×2÷高＝底（一定），所以三角形的底一定，它的高和面积成正比例关系，题干正确；

（2）圆的直径一定，周长和圆周率不成比例关系，题干错误；

（3）每个零件所用的时间×加工零件的个数＝加工零件的总时间（一定），所以加工零件的总时间一定，每个零件所用的时间和加工零件的个数成反比例，题干正确；

（4）地砖的面积×块数＝铺地面积（一定），所以铺地面积一定，地砖的面积和块数成反比例关系，题干正确。

故答案为：A

【点睛】此题属于辨识成正、反比例的量，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，再做判断。

三、填空题。【第 20 题 2 分，其余每空 1 分，共 22 分】

18. 截止 4 月 13 日零时 20 分，全球累计新冠确诊病例达五亿零七万四千四百九十例，累计死亡病例 6182982 例。横线上的数读作（　　），省略“万”后面的尾数是（　　）。

【答案】　①. 六百一十八万二千九百八十二　②. 618 万

【解析】

【分析】（1）整数的读法：从高位到低位，一级一级地读，每一级末尾的 0 都不读出来，其他数位连续几个 0 都只读一个零。

（2）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，则向前一位进一，并加上“万”或“亿”。求得的

近似数与原数不相等，用约等于号≈连接。

【详解】6182982 读作：六百一十八万二千九百八十二

6182982≈618 万

【点睛】熟练掌握整数的读写法及近似数的求法，是解答此题的关键。

19. 3.25 小时＝（　　）时（　　）分　　30 平方千米 5 公顷＝（　　）公顷

【答案】　①. 3　②. 15　③. 3005

【解析】

【分析】第一小题，根据“1 时＝60 分”可知，可以计算出 3.25 时是多少分，再把这个数据转换成几时几分；

第二小题，1 平方千米＝100 公顷，所以，30 平方千米 5 公顷＝3000 公顷＋5 公顷＝3005 公顷。

【详解】3.25 小时＝195 分＝3 时 15 分

30 平方千米 5 公顷＝3000 公顷＋5 公顷＝3005 公顷

【点睛】名数的换算时，把高级单位的名数换算成低级单位的名数，就乘单位间的进率，把低级单位的名数换算成高级单位的名数，就除以单位间的进率。

20. （　　）÷12＝12∶（　　）＝（　　）%＝（　　）（最简分数）＝七五折。

【答案】　①. 9　②. 16　③. 75　④. $\frac{3}{4}$

【解析】

【分析】根据题意，把七五折化成分数，再根据分数、比、除法、百分数、小数和折扣之间的关系进行解答，然后利用分数的基本性质：分子和分母同时乘或除以相同的数（0 除外），分数的大小不变。

【详解】根据分析可知，

七五折＝75%＝$\frac{3}{4}$＝$\frac{9}{12}$＝9÷12＝$\frac{12}{16}$＝12∶16

所以，9÷12＝12∶16＝75%＝$\frac{3}{4}$＝七五折。

【点睛】本题考查了分数、比、除法、百分数、小数和折扣之间的关系，明确它们之间的关系是解题的关键。

21. 如果 A＝2×3×n，B＝3×5×n，且 A 与 B 的最大公因数是 21，则最小公倍数是

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/507054142161006103