2021-2022年浙江金华金东区六年级下册期末数学试卷及答案(人教版)

一、填空题。(第14题3分，其余每空1分，共33分)

1.《长津湖之水门桥》公映以来票房直冲榜首，截止2022年3月4日，累计票房达3925127400元，四舍五入到亿位约是(　　)亿元；万达电影院票价为75元，会员价打八折，小悠有会员卡，他家四人看一次《长津湖之水门桥》可以节省(　　)元。

【答案】　①. 39　②. 60

【解析】

【分析】四舍五入到亿位，就是把亿位后的千万位上的数进行四舍五入，再在数的后面写上“亿”字。根据每张票价是75元，先求出4张票的原价，会员价打八折，八折是指现价是原价的80%，可以节省原价的(1－80%)，用乘法计算即可。

【详解】3925127400元，四舍五入到亿位约是39亿元。

75×4×(1－80%)

＝300×20%

＝60(元)

【点睛】本题主要考查整数的求近似数以及百分数的实际应用，注意求近似数时要带计数单位。

2. $21:(\quad)=0.875=(\quad)\div 64=\dfrac{14}{(\quad)}=(\quad)\%$。

【答案】24，56，16，87.5

【解析】

【分析】根据比、小数、除法和分数的关系，把0.875化为分数形式，然后根据分数的基本性质填空即可；把0.875的小数点向右移动两位，再加上百分号即可化为百分数。

【详解】$0.875=\dfrac{7}{8}=\dfrac{7\times3}{8\times3}=\dfrac{21}{24}$＝21∶24，$\dfrac{7}{8}=\dfrac{7\times8}{8\times8}=\dfrac{56}{64}$＝56÷64，$\dfrac{7}{8}=\dfrac{7\times2}{8\times2}=\dfrac{14}{16}$，

0.875＝87.5%

$21:24=0.875=56\div64=\dfrac{14}{16}=87.5\%$

【点睛】本题考查比、小数、除法和分数的关系，明确它们之间的关系是解题的关键。

3. 在下面(　　)里填上合适的数。

10 吨 50 千克＝（　　）吨　　5.03 公顷＝（　　）公顷（　　）平方米

300 立方厘米＝（　　）升　　2.5 日＝（　　）日（　　）时

【答案】　①. 10.05　②. 5　③. 300　④. 0.3　⑤. 2　⑥. 12

【解析】

【分析】先把 50 千克化为以吨作单位的数，需要除以进率 1000，再加上 10 吨即可；

5.03 公顷就等于 5 公顷与 0.03 公顷的和，先把 0.03 公顷化为以平方米作单位的数，需要乘进率 10000，再与 5 公顷组成复名数即可；

300 立方厘米就是 300 毫升，化为以升作单位的数需要除以进率 1000；

2.5 日就等于 2 日与 0.5 日的和，先把 0.5 日化为以时作单位的数，需要乘进率 24，再与 2 日组成复名数即可。

【详解】10 吨 50 千克＝10 吨＋50 千克＝10 吨＋50÷1000 吨＝10 吨＋0.05 吨＝10.05 吨

5.03 公顷＝5 公顷＋0.03 公顷＝5 公顷＋0.03×10000 平方米＝5 公顷＋300 平方米＝5 公顷 300 平方米

300 立方厘米＝300 毫升＝300÷1000 升＝0.3 升

2.5 日＝2 日＋0.5 日＝2 日＋0.5×24 时＝2 日＋12 时＝2 日 12 时

【点睛】本题主要考查了单名数、复名数之间的转化，需要结合题意，把单名数经过换算拆成复名数，或者把复名数合并成为单名数。

4. $\frac{3}{10}$的分数单位是（　　），再上（　　）个这样的分数单位就是最小的质数。

【答案】　①. $\frac{1}{10}$　②. 17

【解析】

【分析】根据分数的意义可知：分数的分母是几，该分数的分数单位就是几分之一；最小的质数是 2，用 $2-\frac{3}{10}$，求出差，分子是几就是再加上几个这样的分数单位；据此解答。

【详解】$2-\frac{3}{10}=\frac{17}{10}$

$\frac{3}{10}$的分数单位是$\frac{1}{10}$，再上 17 个这样的分数单位就是最小的质数。

【点睛】根据分数的意义，分数单位以及质数的意义解答本题。

5. 淘气坐在教室的第 3 列第 5 行，可用（3，5）表示，笑笑坐在他的正前方，用（　　）表示。

【答案】（3，4）

【解析】

【分析】数对的表示方法：（列数，行数），数对的第一个数表示列，第二个数表示行，笑笑坐在淘气的正前方，向前平移列数不变，行数减 1，据此分析。

【详解】根据分析得，5－1＝4（行）

即笑笑坐在教室的第 3 列第 4 行，用数对（3，4）表示。

【点睛】本题考查用数对表示位置，解答本题的关键是掌握数对的概念。

6. 我国国旗法规定，国旗长和宽的比是 3∶2，一面国旗的宽是 1.28 米，长应是（　　）米。

【答案】1.92

【解析】

【分析】根据题意可知，国旗的长和宽的比与一面国旗的比组成比例，设一面国旗的长为 x 米，列比例：3∶2＝x∶1.28，解比例，即可解答。

【详解】解：设一面国旗的长为 x 米。

3∶2＝x∶1.28

2x＝1.28×3

2x＝3.84

x＝3.84÷2

x＝1.92

【点睛】利用比例的应用，找出相应的关系量，设出未知数，列比例，解比例。

7. 小雪爸爸在 2022 年 4 月 10 日把 5000 元钱存入银行，定期三年，年利率为 2.75%，到期时爸爸可以取回本息（　　）元。

【答案】5412.5 元

【解析】

【分析】根据利息公式：利息＝本金×利率×时间，代入数据，求出利息，再加上本金，就是到期时爸爸可以取回本息多少元。

【详解】5000×2.75%×3＋5000

＝137.5×3＋5000

＝412.5＋5000

＝5412.5（元）

【点睛】熟记和利用利息公式是解答本题的关键，注意本息是本金加上利息。

8. 体育课上有30个同学在12张乒乓球桌上同时进行乒乓球单打和双打比赛，其中进行单打比赛的乒乓球桌有（　　）张。

【答案】9

【解析】

【分析】根据题意，每张单打乒乓球桌有2人，每张双打乒乓球桌有4人，等量关系：每张单打乒乓球桌的人数×单打乒乓球桌的数量＋每张双打乒乓球桌的人数×双打乒乓球桌的数量＝总人数，据此列出方程，并求解。

【详解】解：设单打比赛的乒乓球桌有x张。

$2x+4(12-x)=30$

$2x+48-4x=30$

$48-2x=30$

$2x=48-30$

$2x=18$

$x=18\div2$

$x=9$

【点睛】本题考查列方程解决问题，要从题目中找到等量关系，按等量关系列出方程。

9. 按规律填数。

（1）1，4，9，16，_____，_____…

（2）1，2，2，4，3，8，4，16，5，_____，_____…

【答案】　①. 25　②. 36　③. 32　④. 6

【解析】

【分析】按规律填数类题目，有的是包含一种规律，比如（1），熟悉平方的同学能够较容易看出来，这4个数分别是1、2、3、4的平方，那么接下来就是5、6的平方；有的是包含两种规律，比如（2），奇数列递增，且按1、2、3、4、5排列，则下一个数就是6，偶数列递增，且分别为2^1、2^2、2^3、2^4，则下一个数就是$2^5=32$。然后再一一检查，看填入的数是否完全符合规律。

【详解】（1）$5^2=25$，$6^2=36$；

（2）$5+1=6$，$2^5=32$

【点睛】找规律的方法：①根据前后相邻的两个数之间的关系，找出规律（这样的规律是一

条规律)；②根据相隔的每两个数之间的关系，找出规律（这样的规律有两条规律)。

10. 在三角形 ABC 中，如果∠A＋∠B＝∠C，且∠C＝2∠B。那么如果按角分，这是一个_____三角形；按边分，这是一个_____三角形。

【答案】　①. 直角　②. 等腰

【解析】

【分析】三角形的分类方法有两种：按角的大小进行分类，可以分为锐角三角形、直角三角形、钝角三角形；按边进行分类，可以分为一般三角形和等腰三角形，等腰三角形的两腰相等，两个底角相等，等腰三角形又分为两边相等的等腰三角形和三边都相等的等边三角形，据此解答。

【详解】∠A＋∠B＋∠C＝180°，因为∠A＋∠B＝∠C，所以∠C＋∠C＝180°，即∠C＝180°÷2＝90°，所以三角形为直角三角形；又因为∠C＝2∠B，所以∠B＝90°÷2＝45°，∠A＝90°－45°＝45°，所以三角形是等腰三角形。

【点睛】此题考查的是三角形的分类，解题时注意是按什么进行分类的。

11. 在一幅比例尺是 $\frac{1}{3000000}$ 的地图上，量得甲、乙两地的距离是 8.2 厘米，它的实际距离是（　　）千米，如果把一个长 1.2 毫米的零件，在图上用 24 厘米表示，则这幅地图的比例尺是（　　）。

【答案】　①. 246　②. 200∶1

【解析】

【分析】依据“实际距离＝图上距离÷比例尺”即可求出甲乙两地的实际距离；依据比例尺的意义，即比例尺＝图上距离∶实际距离，代入数据即可求解。

【详解】$8.2\div\frac{1}{3000000}$＝24600000（厘米）

24600000 厘米＝246 千米；

24 厘米＝240 毫米，

240∶1.2＝200∶1。

【点睛】此题主要考查比例尺的意义，以及图上距离、实际距离和比例尺的关系，解答时要注意单位的换算。

12. 盒子里有 3 个红球 5 个黄球，任意摸一个球，摸到黄球的可能性是（　　）%。

【答案】62.5

【解析】

【分析】先用“5＋3”求出盒子中的球的个数，求摸到黄球的可能性，根据可能性的求法：即求一个数是另一个数的几分之几，用除法计算，化成百分数即可。

【详解】5÷（5＋3）

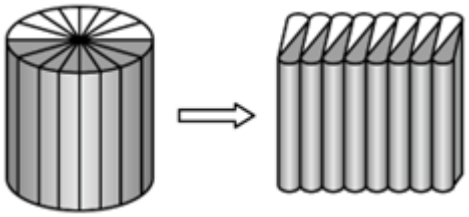
＝5÷8

＝0.625

＝62.5%

【点睛】此题　解题关键是根据可能性的求法解决问题。

13. 如图，把一个高5厘米的圆柱平均分成若干等份，切开后拼成一个近似的长方体的长是6.28厘米，这个圆柱的表面积是（　　）平方厘米，体积是（　　）立方厘米。



【答案】　①. 87.92　②. 62.8

【解析】

【分析】由题意，圆柱切拼后，拼成的近似的长方体的长相当于圆柱底面圆周长的一半，可先把这个长度转化为圆的周长，再根据圆的周长公式，求得半径，列综合算式为：

6.28×2÷3.14÷2＝2（厘米）；

然后结合高为5厘米，再套用圆柱表面积公式、体积公式来求得这个圆柱的表面积及体积。

【详解】6.28×2÷3.14÷2

＝12.56÷3.14÷2

＝4÷2

＝2（厘米）

$S_{圆柱}=2\pi r^2+2\pi rh$

$=2\times3.14\times2^2+2\times3.14\times2\times5$

＝3.14×8＋3.14×20

＝25.12＋62.8

＝87.92（平方厘米）

$V_{圆柱}=\pi r^2h$

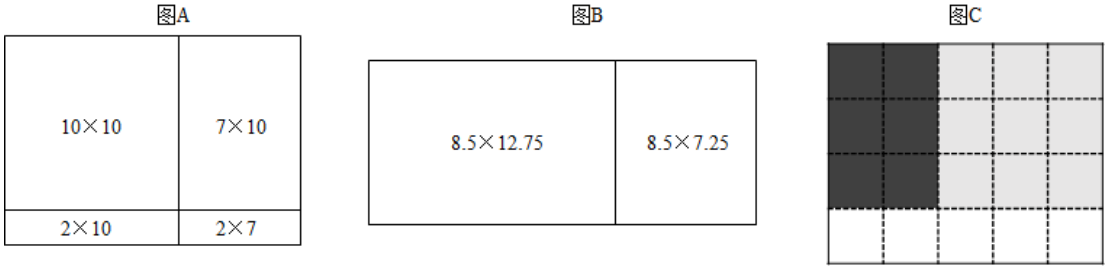
$=3.14\times2^2\times5$

＝3.14×20

＝62.8（立方厘米）

【点睛】关键是结合图示，确定切拼前后，圆柱体与长方体各部分元素间对应的关系。

14. 仔细观察下面三幅图，请你分别用一道乘法算式表示出图 A、图 B 及图 C 阴影部分的大小（把图 C 的长方形看作单位“1”）。



（　　）×（　　）　　（　　）×（　　）　　（　　）×（　　）

【答案】　①. 17　②. 12　③. 8.5　④. 20　⑤. $\frac{3}{4}$　⑥. $\frac{2}{5}$

【解析】

【分析】图 A、图 B，根据乘法分配律 a×c＋b×c＝（a＋b）×c 进行简算；

图 C，先横向看，把一个长方形平均分成 4 份，浅色阴影部分占其中的 3 份，用分数表示为$\frac{3}{4}$；然后竖向看，把浅色阴影部分平均分成 5 份，深色阴影部分占其中的 2 份，用分数表示为$\frac{2}{5}$；那么深色阴影部分占整个长方形的$\frac{3}{4}\times\frac{2}{5}$。

【详解】图 A：10×10+7×10+2×10+2×7

＝（10+7）×10+2×（10+7）

＝17×10+2×17

＝17×（10+2）

＝17×12

＝204

所以 10×10+7×10+2×10+2×7=17×12；

图 B：8.5×12.75+8.5×7.25

＝8.5×（12.75+7.25）

＝8.5×20

＝170

所以 8.5×12.75+8.5×7.25=8.5×20；

图 C：

$$\frac{3}{4}\times\frac{2}{5}=\frac{3}{10}$$

【点睛】掌握乘法分配律的应用，分数乘分数的意义及应用是解题的关键。

15. 把一个底面半径是 5 厘米的圆锥体木块，从顶点处沿着高竖直把它切成两块完全相同的木块，这时表面积增加 120 平方厘米，求这个圆锥体木块的体积是（　　）立方厘米。

【答案】314

【解析】

【分析】根据题意，从圆锥的顶点处沿着高竖直把它切成两块完全相同的木块，那么增加的表面积是 2 个切面的面积，每个切面是一个底等于圆锥的底面直径，高等于圆锥的高的三角形；先用增加的表面积除以 2，求出一个切面（三角形）的面积，然后根据三角形的高＝面积×2÷底，即可求出圆锥的高；最后根据圆锥的体积公式 V＝$\frac{1}{3}$πr²h，代入数据计算求出这个圆锥体木块的体积。

【详解】120÷2＝60（平方厘米）

60×2÷（5×2）

＝120÷10

＝12（厘米）

$\frac{1}{3}\times3.14\times5^2\times12$

$=\frac{1}{3}\times3.14\times25\times12$

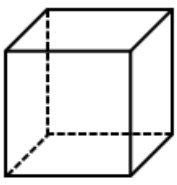
＝3.14×100

＝314（立方厘米）

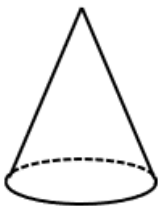
【点睛】本题考查三角形面积公式、圆锥的体积公式的灵活运用，关键是求出圆锥的高。

二、选择题。（每题 2 分，共 20 分）

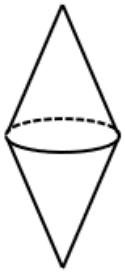
16. 将直角三角形沿一条直角边旋转，得到的立体图形是（　　）。

A. 

B. 

C. 

D.

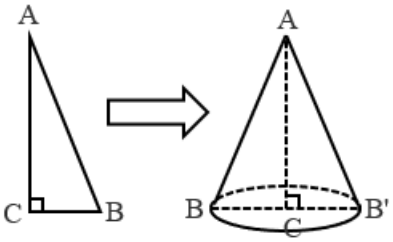


【答案】C

【解析】

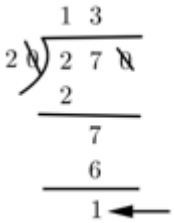
【详解】将直角三角形 ABC，绕直角边 AC 旋转一周，便形成了圆锥。其中 AC 是圆锥的高；CB 是圆锥底面的半径。

如图：



故答案为：C

17. 解决“用礼盒包装 270 个苹果，每 20 个苹果装一个礼盒，可以装多少个礼盒？”数学问题，下图竖式中，箭头所指的数表示的是（　　）。



A. 装 13 个礼盒剩下 1 个苹果　　B. 装 13 个礼盒剩下 10 个苹果

C. 装 130 个礼盒剩下 1 个苹果　　D. 装 130 个礼盒剩下 10 个苹果

【答案】B

【解析】

【详解】商为 13，故装 13 个礼盒，“1”在“十”位上，故表示余下 10 个苹果。

故选：B。

18. 18 个铁圆锥体，可以熔铸成（　　）个和它等底等高的圆柱体。

A. 72　　B. 18　　C. 9　　D. 6

【答案】D

【解析】

【分析】根据一个圆柱体和一个圆锥体在“等底等高”的条件下，圆柱体的体积应是圆锥体的3倍，得出三个等底等高的圆锥体积之和等于一个与它等底等高圆柱的体积，由此求出答案。

【详解】18÷3＝6（个）

故答案为：D

【点睛】本题主要考查了圆柱和圆锥之间体积的关系。

19. 下面各题，两种量成正比例关系的是（　　）。

A. 平行四边形的面积一定，它的底和高

B. 笑笑从家到学校，已走的路程和剩余的路程

C. 汽车　速度一定，行驶的路程和时间

D. 商品总价一定，商品的单价和数量

【答案】C

【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（或商）一定，还是对应的乘积一定；如果是比值（或商）一定，就成正比例；如果是乘积一定，则成反比例。据此解答。

【详解】A. 平行四边形＝底×高，面积一定，即底和高的乘积一定，所以平行四边形的底和高成反比例；

B. 已走的路程＋剩余的路程＝总路程，所以已走的路程和剩余的路程不成比例；

C. 行驶的路程÷时间＝速度，汽车的速度一定，即行驶的路程和时间的商一定，所以行驶的路程和时间成正比例；

D. 总价＝商品的单价×数量，商品总价一定，即商品的单价和数量的乘积一定，所以商品的单价和数量成反比例。

故答案为：C

【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（或商）一定，还是对应的乘积一定，再做判断。

20. 某班男生人数增加$\frac{1}{5}$就与女生人数相等，下面的说法不正确的是（　　）。

A. 男生人数比女生人数少20%　　B. 女生人数比男生人数多20%

C. 男生人数与女生人数的比是5∶6　　D. 女生人数是男生人数的120%

【答案】A

【解析】

【分析】把男生人数看成5个单位，女生就有5×（1＋$\frac{1}{5}$）＝6个单位；则男生人数比女生人数少（6－5）÷6＝$\frac{1}{6}$；女生人数比男生人数多（6－5）÷5＝20%；男生人数与女生人数的比是5∶6；女生人数是男生人数的6÷5＝120%。

【详解】根据分析可知，只有选项A男生人数比女生人数少20%不正确。

故答案为：A

【点睛】分清楚比较量和标准量是解答本题的关键，一般“比”或者“是”的后面是标准量，比的前面是比较量。

21. 下列说法中正确的有（　　）句。

（1）方程一定是等式，等式不一定是方程。

（2）由$2a=3b$可以得出$a:b=3:2$。

（3）个位是3、6、9的数都是3的倍数。

（4）气象局为了反映两个城市一周中气温的变化情况，采用复式条形统计图。

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

【答案】B

【解析】

【分析】（1）根据等式与方程的关系，方程是含有未知数的等式，等式是含有等号的式子。据此判断。

（2）由比例的基本性质可知：两个外项的乘积等于两个内项的乘积；据此判断；

（3）根据3的倍数的特征：各个数位上数的和是3的倍数；据此判断；

（4）条形统计图能很容易看出数量的多少；折线统计图不仅容易看出数量的多少，而且能反映数量的增减变化情况；扇形统计图能反映部分与整体的关系；据此判断。

【详解】（1）根据方程的定义可以知道，方程是含有未知数的等式，但是等式不一定都含有未知数，所以这个说法是正确的；

（2）把2和a看作比例的两个外项，把3和b看作比例的两个内项，根据比例的基本性质，

可写出比例：a∶b＝3∶2。所以原题的写法正确；

（3）因为3的倍数的特征：各个数位上数的和是3的倍数；

而个位上是3、6、9的，而和不一定是3的倍数，例如：13、16、19、29…；

所以“个位上是3、6、9的数一定是3的倍数”的说法是错误的。

（4）气象局为了反映两个城市一周中气温的变化情况，采用复式折线统计图比较合适，所以原题的说法是错误的。

所以说法中正确的是（1）（2）这两句。

故答案为：B

【点睛】此题主要考查等式与方程的关系、比例的基本性质、3的倍数的特征以及统计图的选择。

22. 现在，戴口罩渐渐成了每个人的卫生习惯。在某次广场活动中，参加活动的50人中有一部分人戴上了口罩，下面各比，不能表示戴口罩与没戴口罩人数的比的是（　　）。

A. 1∶1　　B. 3∶1　　C. 7∶3　　D. 13∶12

【答案】B

【解析】

【分析】用总人数50除以每个选项中前项与后项的份数和；根据求得的商，能整除的是可能表示的比，不能整除是不能表示的比。

【详解】A.50÷（1＋1）＝25；

B. 50÷（3＋1）＝12……2；

C. 50÷（7＋3）＝5；

D. 50÷（13＋12）＝2；

综上，经过计算可得3：1不能表示戴口罩和没戴口罩人的比。

故答案为：B

【点睛】此题考查整除的特征，掌握整除的特征是解答的关键。

23. 已知：$a\times\frac{2}{3}=b\times1\frac{3}{5}=c\div\frac{2}{3}$，且$a$，$b$，$c$都不等于0，则$a$，$b$，$c$中最小的数是（　　）。

A. a　　B. b　　C. c　　D. 无法确定

【答案】B

【解析】

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/426103114232010124