

2021 年小升初数学考试试卷真题及答案(苏教版, 河南省濮阳市)

(考试时间: 60 总分: 100)

一、选择题。

(2分)1. (2分) 在+6、-4、-1.8、0、 $\frac{2}{11}$ 、-0.303中, 负数有(())个。

A、2

B、3

C、4

D、5

【标准答案】 C

【解析】

【思路分析】

在数轴上位于原点(0点)左边的数都是负数, 位于右边的都是正数, 0既不是正数, 也不是负数, 整数分为正整数, 如: 1、2、3等, 零(0)和负整数, 如: -1、-2、-3等。

【解题过程】

解: +6、-4、-1.8、0、 $\frac{2}{11}$ 、-0.303, 一共有4个。

故选: C。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)2. (2分) 下面每组中的两个量不是具有相反意义的量是(())

A、收入100元与支出100元

B、盈利500元与亏损500元

C、增产2吨与减产2吨

D、向东走8米与向南走8米

【标准答案】 D

【解析】

【思路分析】

根据负数的意义，可得：收入记为“+”，则支出记为“-”；盈利记为“+”，则亏损记为“-”；增产记为“+”，则减产记为“-”；向东记为“+”，则向西记为“-”，据此判断即可。

【解题过程】

解：A：收入 100 元与支出 100 元是具有相反意义的量。

B：盈利 500 元与亏损 100 元煤是具有相反意义的量。

C：增产 2 吨与减产 2 吨是具有相反意义的量。

D：向东与向西是具有相反意义的量，向东走 8 米与向南走 8 米不是具有相反意义的量。

故选：D。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)3. (2分) 希望小学六年级开展“学党史”知识竞赛，共设 10 道题；每道题 10 分，答对一题得 10 分，用+10分表示，答错一题扣 10 分，用 - 10 分表示，亮亮最后答对了 6 题，答错了 4 题，他得了 (()) 分。

A、20

B、40

C、60

D、80

【标准答案】 A

【解析】

【思路分析】

答对一题得 10 分用+10 表示，答错一题扣 10 分用 - 10 表示，某同学答对了 6 题，则得了+60 分。答错了 4 题得了 - 40 分，用+60 减去扣的分就是得的分。

【解题过程】

解： $6 \times 10 = 60$ ，记作+60

$4 \times 10 = 40$ ，记作 - 40

$$+60 - 40 = 20 \text{ (分)}$$

答：他得了 20 分。

故选：A。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)4. (2分) 要想清楚地表示一个病人一天中的体温变化情况，应选用（ () ）统计图比较合适。

A、条形

B、折线

C、扇形

【标准答案】 B

【解析】

【思路分析】

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；由此根据情况解答即可。

【解题过程】

解：要想清楚地表示一个病人一天中的体温变化情况，应选用折线统计图比较合适。

故选：B。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)5. (2分) 一个圆柱形纸筒，沿着它的侧面剪开，展开后的平面图形（ () ）

A、可能是梯形

B、可能是圆形

C、可能是平行四边形

D、不可能是平行四边形

【标准答案】 C

【解析】

【思路分析】

一个圆柱形纸筒，沿着它的侧面剪开可能是一个长方形或正方形，也可能是平行四边形，据此解答。

【解题过程】

解：一个圆柱形纸筒，沿着它的侧面剪开，展开后的平面图形可能是平行四边形，不会是梯形或圆形。

故选：C。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)6. (2分)下面各组中的两个比，可以组成比例的是(())

A、 $\frac{11}{56}$ 和5:6

B、6:5和50:60

C、1.4:2和7:10

D、2.4:3和3:5

【标准答案】 C

【解析】

【思路分析】

根据比例的意义“表示两个比相等的式子叫做比例”，计算出各选项中两个比的比值，按是否相等判定是否可以组成比例。

【解题过程】

解：A、 $\frac{5}{6}$ ，比值不相等，不能组成比例；

B、6:5= $\frac{5}{6}$ ，比值不相等，不能组成比例；

C、1.4:2= $\frac{7}{10}$ ，比值相等，可以组成比例；

D、2.4:3=0.8，3:5=0.6，比值不相等，不能组成比例。

故选：C。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)7. (2分) 在比例尺是 1: 150000 的地图上, 4 厘米表示实际距离 (()) 千米。

A、15

B、60

C、6

D、40

【标准答案】 C

【解析】

【思路分析】

求实际距离是多少千米, 根据“实际距离=图上距离÷比例尺”代入数值, 计算即可。

【解题过程】

】解: $4 \div \frac{1}{150000} = 600000$ (厘米)

600000 厘米=6 千米

答: 4 厘米表示实际距离 6 千米。

故选：C。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)8. (2分) 一个圆锥和一个圆柱底面积相等, 它们高的比是 3: 1, 它们的体积比是 (())

A、9: 1

B、3: 1

C、1: 3

D、1: 1

【标准答案】 D

【解析】

【思路分析】

根据圆柱的体积公式 ($V=sh$) 与圆锥的体积公式 ($V=\frac{1}{3}sh$) 作答.

【解题过程】

解：设圆柱的体积是： $V=s_1h_1$,

圆锥的体积是： $V=\frac{1}{3}s_2h_2$,

因为， $s_1=s_2$,

$\frac{3}{1}$,

所以，圆锥与圆柱的体积比是：

$\frac{1}{3} \times 3: 1=1: 1$,

故选：D.

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)9. (2分) 一件商品打七八折销售，相当于现价是原价的 (())

A、87%

B、78%

C、22%

D、12%

【标准答案】 B

【解析】

【思路分析】

一件商品打七八折销售，就是按照原价的 78%销售，据此解答即可。

【解题过程】

解：一件商品打七八折销售，相当于现价是原价的 78%。

故选：B。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)10. (2分) 在如图等边三角形 ABC 中，D、E 分别是 AB、AC、的中点，阴影部分的面积是三角形 ABC 的面积 (())

二、判断题。

(1分)11. (1分) 每包盐 1.5 元，妈妈买盐的包数和付的钱数成反比例关系() (判断对错)

【标准答案】 错

【解析】

【思路分析】

判断买盐的包数和用的钱数之间成什么比例，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。

【解题过程】

解：因为买盐用的钱数 \div 买盐的包数=每包盐的价钱=1.5 元（一定），比值一定，

所以妈妈买盐的包数和付的钱数成正比例，所以本题说法错误；

故答案为： \times 。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(1分)12. (1分) 两个侧面积相等的圆柱，它们的底面积也一定相等. () (判断对错)

【标准答案】 错

【解析】

【思路分析】

由于圆柱的侧面积 $S=2\pi rh$ ，公式中有两个未知的量，即圆柱的侧面积与圆柱的底面半径 r 和高 h 有关，由此即可推理解答。

【解题过程】

解：由于圆柱的侧面积 $S=2\pi rh$ ，当两个圆柱体侧面积相等时， r 和 h 不一定都分别相等，所以它们的底面积也就不一定相等，原题说法是错误的。

故答案为：×。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(1分)13. (1分) 把一个圆按 4:1 的比例放大后，它的面积会扩大到原来的八倍。()。(判断对错)

【标准答案】 对

【解析】

【思路分析】

根据圆的面积公式 $s=\pi r^2$ ，设原来半径为 r ，则现在半径为 $4r$ ，那么原来面积为 πr^2 ，现在面积为 $\pi (4r)^2$ ，用现在面积除以原来面积即可得出答案。

【解题过程】

解：设原来半径为 r ，则现在的半径为 $4r$ ，

现在的面积÷原来的面积 $=\pi (4r)^2 \div (\pi r^2) = (16\pi r^2) \div (\pi r^2) = 16$ 。

所以把一个圆按 4:1 的比例放大，即一个圆的半径扩大到原来的 4 倍，面积就会扩大到原来的 16 倍。

故答案为：×。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(1分)14. (1分) 在一个比例中，两个外项的积与两个内项的积的差为 0。() (判断对错)

【标准答案】 对

【解析】

【思路分析】

根据比例的基本性质直接判断即可，在比例里，两内项的积等于两外项的积。

【解题过程】

解：根据比例的基本性质可得：在一个比例中，两个外项的积与两个内项的积相等，所以原题说法正确。

故答案为：√。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(1分)15. (1分)一件衣服先涨价10%，再降价10%，现在的价格和原来相同。()。(判断对错)

【标准答案】 错

【解析】

【思路分析】

将这件衣服的原价当作单位“1”，则先涨价10%后的价格是原价的1+10%，再降价10%，则降价后的价格是降价前的1-10%，即是原价的 $(1+10%) \times (1-10%)$ 。

【解题过程】

解： $(1+10%) \times (1-10%)$ 。

$=110% \times 90%$ ，

$=99%$ 。

即现价是原价的99%。

故答案为：×。

【能力维度】 认识与理解

【end】

三、填空题。

(2分)16. (2分)一部手机进价是2500元，加价两成售出，则售价是()元，五一活动促销九折优惠，优惠后便宜()元。

【参考答案】 3000，300

【解析】

【思路分析】

根据题意，把这部手机的进价看作单位“1”，加价二成为售价，即售价=进价×(1+20%)，则售价为： $2500 \times (1+20\%) = 3000$ （元）；把定价看作单位“1”，打九折即按定价的90%出售，则优惠的钱数为 $3000 \times (1 - 90\%)$ ，由此进行求解即可。

【解题过程】

解： $2500 \times (1+20\%)$

$= 2500 \times 120\%$

$= 3000$ （元）

$3000 \times (1 - 90\%)$

$= 3000 \times 10\%$

$= 300$ （元）

答：售价是3000元，五一活动促销九折优惠，优惠后便宜300元。

故答案为：3000，300。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)17. (2分)在一幅1:17000000的中国地图上，聪聪量得郑州到武汉的图上距离是3cm，郑州到武汉的实际距离是()千米；2020年1月26日河南首批援鄂医疗队137人乘坐高铁赶赴武汉，从郑州到武汉乘坐高铁用了2个小时，这列高铁的速度约是每小时()千米。

【参考答案】 510，255

【解析】

【思路分析】

图上距离和比例尺已知，依据“实际距离=图上距离÷比例尺”即可求得郑州到武汉的实际距离；再根据“路程÷时间=速度”即可求出所用的时间。

【解题过程】

解： $3 \div \frac{1}{17000000} = 51000000$ （厘米）

51000000厘米=510千米

$510 \div 2 = 255$ （千米/小时）

答：郑州到武汉的实际距离是 510 千米；这列高铁的速度约是每小时 255 千米。

故答案为：510，255。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(2分)18. (2分)截止 2021 年 4 月 30 日 23 时，全球肺炎确诊病例为 150673998 例，这个数读作()；其中死亡病例达到 3169019 例，死亡病例四舍五入到万位约是()万。目前国外疫情形式严峻，我国仍需严防死守，为防止疫情反扑，我们仍需做好个人防护。

【参考答案】 一亿五千零六十七万三千九百九十八，317。

【解析】

【思路分析】

根据整数的读法，从高位到低位，一级一级地读，每一级末尾的 0 都不读出来，其余数位连续几个 0 都只读一个零，即可读出此数；

四舍五入到万位，就是把万位后的千位上的数进行四舍五入，再在数的后面写上“万”字。

【解题过程】

解：150673998 读作：一亿五千零六十七万三千九百九十八；

3169019 \approx 317 万。

故答案为：一亿五千零六十七万三千九百九十八，317。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(3分)19. (3分)习主席提出，绿水青山就是金山银山。今年植树节同学们参加植树活动，六年级植的是松树和柏树，总棵数 100 棵，其中柏树的棵数是松树的 $\frac{2}{3}$ 。六年级学生种了()棵松树，()棵柏树；这些树最后成活了 95 棵，成活率是()。

【参考答案】 60，40，95%

【解析】

【思路分析】

松树和柏树共有 100 棵，其中柏树的棵数是松树的 $\frac{2}{3}$ 棵，然后用总数减去松树的棵数即得柏树有多少棵。

【解题过程】

$$\text{解：} 100 \div \left(1 + \frac{2}{3}\right)$$

$$= 100 \div \frac{5}{3}$$

$$= 60 \text{ (棵)}$$

$$100 - 60 = 40 \text{ (棵)}$$

$$95 \div 100 \times 100\%$$

$$= 0.95 \times 100\%$$

$$= 95\%$$

答：六年级学生种了 60 棵松树，40 棵柏树；这些树最后成活了 95 棵，成活率是 95%。

故答案为：60，40，95%。

【能力维度】 认识与理解

【end】

(1分)20. (1分) 李叔叔将一根木头锯成4段需要6分钟，用同样的速度，18分钟可以将木头锯成()段。

【参考答案】 10

【解析】

【思路分析】

根据植树问题公式可知，一根木头锯成4段需要锯3次，所用时间为6分钟，所以锯一次所需时间为： $6 \div 3 = 2$ （分钟）；用18分钟除以锯一次所需时间，可得锯的次数，再加1就是锯成的段数。据此解答。

【解题过程】

$$\text{解：} 18 \div (6 \div 3) + 1$$

$$= 18 \div 2 + 1$$

$$= 9 + 1$$

$$= 10 \text{ (段)}$$

答：18分钟可以将木头锯成10段。

故答案为：10。

【能力维度】 认识与理解；应用

【end】

(1分)21. (1分) 一些圆按下面的规律排列，第6个图形中有()个圆。

(2分)22. (2分) 按照党章规定，中国共产党党员按照月收入的一定比例缴纳党费。月收入在3000元以下(含3000元)的按月收入的0.5%缴纳，3000元以上至5000元(含5000元)的按月收入的1%缴纳，5000元以上至1万元(含10000元)的按月收入的1.5%缴纳。吴老师的工资是3980元，赵老师的工资是5860元，吴老师和赵老师都是党员，吴老师每月应缴纳党费()元，赵老师每月应缴纳党费()元。

【参考答案】 39.8，87.9

【解析】

【思路分析】

由题意可知，吴老师的工资是3980元，按照3000元以上至5000元(含5000元)的按月收入的1%缴纳，赵老师的工资是5860元，按照5000元以上至1万元(含10000元)的按月收入的1.5%缴纳，运用工资额乘相应的百分比缴纳即可。

【解题过程】

解：3980×1%=39.8(元)

5860×1.5%=87.9(元)

答：吴老师每月应缴纳党费39.8元；赵老师每月应缴纳党费87.9元。

故答案为：39.8，87.9。

【能力维度】 认识与理解

【end】

四、计算题。

(8分)23. (8分) 直接写得数。

(6分)24. (6分) 计算。(能简算的要简算)

【end】

(6分)25. (6分)解比例。

【end】

(3分)(2) $2.4:4=x:8$ ()

【参考答案】 4.8

【解析】

【思路分析】

(2) 根据比例的基本性质，原式化成 $4x=2.4\times 8$ ，再根据等式的性质，方程两边同时除以4求解。

【解题过程】

(2) $2.4:4=x:8$

$$4x=2.4\times 8$$

$$4x\div 4=19.2\div 4$$

$$x=4.8$$

【能力维度】 认识与理解

【end】

(3分)(1) $\frac{32}{85} = x\frac{4}{5}$ ()

【参考答案】 $\frac{3}{4}$

【解析】

【思路分析】

(1) 根据比例的基本性质，原式化成 $\frac{2}{5}x = \frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$ 求解；

【解题过程】

$$(1) \frac{32}{85} = x\frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{5}x = \frac{3}{8} \times \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{5}x \div \frac{2}{5} = \frac{3}{10} \div \frac{2}{5}$$

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

【能力维度】 运算

【end】

(3分) (2) $48 \times \frac{15}{46} - \frac{7}{8}$ (___)

【参考答案】 10

【解析】

【思路分析】

(2) 根据乘法分配律逆运算进行简算。

【解题过程】

$$\begin{aligned} (2) & 48 \times \left(\frac{15}{46} - \frac{7}{8} \right) \\ &= 48 \times \frac{1}{4} 48 \times \frac{5}{6} - 48 \times \frac{7}{8} \\ &= 12 + 40 - 42 \\ &= 52 - 42 \\ &= 10 \end{aligned}$$

【能力维度】 运算

【end】

(3分) (1) $14.8 - 3.6 - 5.4$ (___)

【参考答案】 5.8

【解析】

【思路分析】

(1) 根据减法的性质进行简算；

【解题过程】

解：（1） $14.8 - 3.6 - 5.4$

$$=14.8 - (3.6+5.4)$$

$$=14.8 - 9$$

$$=5.8$$

【能力维度】 运算

【end】

五、动手操作。

(6分)26. (6分)把下图中的平行四边形按1:2缩小,再把缩小后的图形按3:1放大,分别画出来。()

六、图形的运算。

(4分)27. (4分)求如图中杯子的容积。(数据是从杯子里面测量得到的)

(4分)28. (4分)计算下面圆柱的表面积。(单位:cm)

七、解决问题。

(5分)29. (5分)阳阳正在读《习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答》,第一天读了23页,还剩下这本书的 $\frac{19}{20}$ 没有读,这本书一共多少页?()

【参考答案】 460

【解析】

【思路分析】

19

把这本书的页数看作单位“1”,第一天读了23页,还剩下这本书的 $\frac{19}{20}$,就是这本书的页数。

【解题过程】

$$\text{解: } 23 \div \left(1 - \frac{19}{20}\right)$$

$$=23 \div$$

=460（页）

答：这本书一共 460 页。

【能力维度】 应用

【end】

(5分)30. (5分) 中国铁路的发展见证了新中国的沧桑巨变，高铁已成为中国的一张名片。由我国自主研发的“和谐号”动车组、“复兴号”动车组和高速磁悬浮列车的速度比是 5:7:12，“复兴号”动车组每小时行 350 千米，高速磁悬浮列车每小时行多少千米？

()

【参考答案】 600 千米

【解析】

【思路分析】

把“复兴号”每小时行的路程平均分成 7 份，用除法求出 1 份是多少千米，再用乘法求出 12 份的千米数，就是高速磁悬浮列车每小时行的路程。

【解题过程】

解：350÷7×12

=50×12

=600（千米）

答：高速磁悬浮列车每小时行 600 千米。

【能力维度】 应用

【end】

(6分)31. (6分) 小明想在暑假期间练习钢笔字，他计划 4 天写 8 页。照这样的速度，暑假 60 天，他一共能写多少页？（用比例解）()

【参考答案】 120

【解析】

【思路分析】

速度一定，写的总页数与写的天数成正比例关系；4 天写的页数：4 天时间=60 天写的页数：60 天时间，据此列比例解答即可。

【解题过程】

解：设小明一共能写 x 页，

$$x: 60=8: 4$$

$$4x=60 \times 8$$

$$4x \div 4=480 \div 4$$

$$x=120$$

答：他一共能写 120 页。

【能力维度】 应用

【end】

(6分)32. (6分) 小红和小花去剧院看演出，每张票价是 60 元，她们一共带了 150 元钱，购票后还剩 54 元，请根据售票口的优惠信息，通过计算判断她们购买的是哪个场次的票。()

(6分)33. (6分) 一堆煤成圆锥形，高 1.5m，底面周长为 12.56m。这堆煤的体积大约是多少？已知每立方米的煤约重 1.4t，这堆煤大约重多少吨？（得数保留整数）

()

【参考答案】 这堆煤的体积大约是 6.28m^3 ，这堆煤大约重 9 吨

【解析】

【思路分析】

先根据周长求出圆锥的底面半径，再根据圆锥的体积公式： $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$ ，代入数据求出圆锥的体积，即这堆煤的体积；再用这堆煤的体积乘每立方米煤的重量即可求出这堆煤大约重多少吨。

【解题过程】

$$\text{解： } 12.56 \div 3.14 \div 2$$

$$= 4 \div 2$$

$$= 2 \text{ (m)}$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 1.5$$

$$= \frac{1}{3} \times 3.14 \times 6$$

$$= 3.14 \times 2$$

$$= 6.28 \text{ (m}^3\text{)}$$

$$6.28 \times 1.4$$

$$= 8.792$$

$$\approx 9 \text{ (吨)}$$

答：这堆煤的体积大约是 6.28m^3 ，这堆煤大约重 9 吨。

【能力维度】 应用

【end】

WWW.XSC.CN