

$$(3)2x:5=(x-1):2$$

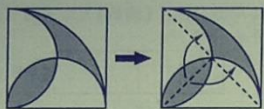
$$\text{解: } 4x=5(x-1)$$

$$4x=5x-5$$

$$x=5$$

$$3. \text{解: 如图, 通过平移可知 } S_{\text{阴影}} = \frac{1}{4}S_{\text{圆}} - \frac{1}{2}S_{\text{正方形}} = \frac{1}{4} \times \pi \times 4^2 -$$

$$\frac{1}{2} \times 4 \times 4 \approx 4.4 (\text{平方厘米}).$$



$$4. (1) \frac{2}{3} \quad (2) \frac{7}{33} \quad \text{【解析】} (1) \text{ 令 } x=0.6, \text{ 则 } 10x-x=6, \text{ 解得 } x=$$

$$\frac{2}{3}. (2) \text{ 令 } x=0.21, \text{ 则 } 100x-x=21, \text{ 解得 } x=\frac{21}{99}=\frac{7}{33}.$$

【点拨】纯循环小数: 小数点后有几位数, 分母就有几个 9, 分子为一个循环节。如 $0.345(345 \text{ 循环}) = \frac{345}{999}$ 化简即可。

$$\text{四、1. 解: } 20000 \times 2.32\% \times 2 = 928 (\text{元})$$

答: 到期后可得利息 928 元。

$$2. \text{解: 甲、乙两人工作量的比: } \frac{1}{10} : \frac{1}{12} = 6:5$$

$$\text{甲分得钱: } 2200 \times \frac{6}{6+5} = 1200 (\text{元})$$

$$\text{乙分得钱: } 2200 \times \frac{5}{6+5} = 1000 (\text{元})$$

答: 甲分得 1200 元, 乙分得 1000 元。

$$3. \text{解: } 350 \div 2 = 175 (\text{千米})$$

$$2+3=5$$

$$\text{乙车: } 175 \times \frac{3}{5} = 105 (\text{千米})$$

$$\text{甲车: } 175 - 105 = 70 (\text{千米})$$

答: 甲车速度是每小时 70 千米, 乙车速度是每小时 105 千米。

$$4. \text{解: 由于乙加工了这批零件的 } \frac{1}{4}, \text{ 所以甲、丙加工了这批零件的}$$

$$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}, \text{ 甲、丙两人共加工 } 135 \text{ 个, 根据分数除法的意义, 这}$$

批零件共有 $135 \div \frac{3}{4} = 180 (\text{个})$ 。答: 这批零件共有 180 个。

$$5. \text{解: } 768 \div (16 \times 12) = 768 \div 192 = 4 (\text{分米})$$

$$16 \times 12 \times (16 + 4) = 192 \times 20 = 3840 (\text{立方分米})$$

$$3840 \text{ 立方分米} = 3840 \text{ 升}$$

答: 这个玻璃鱼缸的容积是 3840 升。

$$6. \text{解: (1) 设购买乒乓球 } x \text{ 盒。在甲家商店要支付的费用: } 5 \times 30 +$$

$$(x-5) \times 5$$

$$\text{在乙家商店要支付的费用: } 5 \times 30 \times 0.9 + x \times 5 \times 0.9$$

$$\text{两种优惠方法付款一样时, 有 } 5 \times 30 + (x-5) \times 5 = 5 \times 30 \times 0.9 +$$

$$x \times 5 \times 0.9, \text{ 解方程得 } x=20.$$

答: 当购买乒乓球 20 盒时, 两种优惠方法付款一样。

$$(2) \text{ 把 } x=15 \text{ 代入 (1) 中的两个式子, 得支付甲家商店要 } 5 \times 30 +$$

$$(15-5) \times 5 = 200 (\text{元}), \text{ 支付乙家商店要 } 5 \times 30 \times 0.9 + 15 \times 5 \times$$

$$0.9 = 202.5 (\text{元}), \text{ 所以当购买 } 15 \text{ 盒乒乓球时选择甲商店。}$$

$$\text{把 } x=30 \text{ 代入 (1) 中的两个式子, 得支付甲家商店要 } 5 \times 30 +$$

$$(30-5) \times 5 = 275 (\text{元}), \text{ 支付乙家商店要 } 5 \times 30 \times 0.9 + 30 \times 5 \times$$

$$0.9 = 270 (\text{元}), \text{ 所以当购买 } 30 \text{ 盒乒乓球时选择乙商店。}$$

答: 当购买 15 盒乒乓球时选择甲商店, 当购买 30 盒乒乓球时选择乙商店。

绵中英才(2018 年)小升初招生真卷精编(二)

一、1. C 【解析】等腰三角形和等腰梯形都只有 1 条对称轴, 长方形有 2 条轴对称, 等边三角形有 3 条对称轴。

2. C 【解析】用两个完全一样的梯形一定可以拼成一个平行四边形。

$$3. A \quad \text{【解析】} \text{ 截去它的 } \frac{2}{3} \text{ 后, 还剩 } 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}, \frac{2}{3} > \frac{1}{3}, \text{ 所以截去的多。}$$

$$4. A \quad \text{【解析】} \text{ 设原价为 } 1, \text{ 则现在价格为 } 1 \times (1+30\%) (1-20\%) = 1.04 > 1, \text{ 故和原来比提高了。}$$

$$5. C \quad \text{【解析】} \text{ 设圆锥的底面积为 } S_1, \text{ 高为 } h_1, \text{ 圆锥的底面积为 } S_2, \text{ 高为 } h_2, \text{ 则 } S_1 h_1 = \frac{1}{3} S_2 h_2. \text{ 又 } S_1 = 3 S_2, \text{ 所以 } h_2 : h_1 = 9 : 1.$$

$$6. D \quad \text{【解析】} \text{ 实际距离为 } 9 \times 4000000 = 36000000 (\text{厘米}) = 360 \text{ 千米}, 360 \div 24 = 15 (\text{小时}), 6 \text{ 时} + 15 \text{ 小时} = 21 \text{ 时, 即到达 B 港的时间是 } 21 \text{ 时。}$$

$$7. D \quad \text{【解析】} \text{ 体积不变, } V_{\text{长方体}} = V_{\text{圆柱}}, \text{ 则 } 8 \times 3 \times 3 = \frac{1}{3} \times \pi \times 24 \times h, \text{ 解得 } h=9.$$

$$8. B \quad \text{【解析】} \text{ 先向左移动一位, 再向右移动三位, 实际是向右移动了两位, 则扩大到了原来的 } 100 \text{ 倍。}$$

$$9. D \quad \text{【解析】} \text{ 由题意, 得 } x=3 \times \text{乙数} - 2, \text{ 所以乙数} = \frac{x+2}{3}.$$

$$10. D \quad \text{【解析】} \text{ 根据题意可知: 他们一共做了 } 6+5+4+1=16 (\text{天}), \text{ 那么平均算下来, } 16 \div 4=4 (\text{天}), \text{ 一个人就要做 } 4 \text{ 天, 但 D 做了 } 1 \text{ 天因事请假, 他做了 } 1 \text{ 天, 就少做了 } 3 \text{ 天, 则 A 多做了 } 6-4=2 (\text{天}), B \text{ 多做了 } 1 \text{ 天, 那么那 } 48 \text{ 元是给多做天数的报酬, 一共多做了 } 3 \text{ 天, 就用报酬费 } 48 \div 3=16 (\text{元}), \text{ 即一天就要给 } 16 \text{ 元, A 多做了 } 2 \text{ 天, 就要分到 } 16 \times 2=32 (\text{元}).$$

$$\text{二、1. } 550500000 \quad 6$$

$$2. 20000 \quad 380000 \quad \text{【解析】} 1 \text{ 升} = 1 \text{ 立方分米} = 1000 \text{ 立方厘米}, 1 \text{ 公顷} = 10000 \text{ 平方米。}$$

$$3. 50 \quad 50 \quad \text{【解析】} 40 \times (1+25\%) = 50 (\text{米}), 40 \div (1-20\%) = 50 (\text{米}).$$

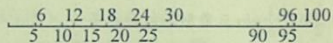
$$4. \frac{2}{5} \quad \frac{1}{2} \quad \text{【解析】} 1 \sim 20 \text{ 中质数有 } 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, \text{ 共 } 8 \text{ 个, 所以摸到质数的可能性是 } \frac{8}{20} = \frac{2}{5}; \text{ 偶数有 } 10 \text{ 个, 所以摸到偶数的可能性为 } \frac{10}{20} = \frac{1}{2}.$$

$$5. 942 \text{ 立方厘米} \quad 314 \text{ 立方厘米} \quad \text{【解析】} V_{\text{圆柱}} = S_{\text{底}} \times h = 62.8 \times$$

$$15 = 942 (\text{立方厘米}), V_{\text{圆锥}} = \frac{1}{3} V_{\text{圆柱}} = \frac{1}{3} \times 942 = 314 (\text{立方厘米}).$$

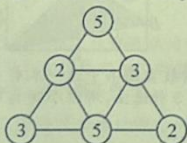
$$6. 8 \quad 4 \quad \text{【解析】} \text{ 设男同学有 } x \text{ 人, 则女同学有 } (12-x) \text{ 人. 则 } 3x + 2(12-x) = 32, \text{ 解得 } x=8. \text{ 即男同学有 } 8 \text{ 人, 女同学有 } 12-8=4 (\text{人}).$$

$$7. 7 \quad \text{【解析】} \text{ 因为 } 100 \text{ 能被 } 5 \text{ 整除, 所以自右至左涂红点也就是自左至右涂红点. 于是我们可以看作是从同一端点涂红点. } 6 \text{ 与 } 5 \text{ 的最小公倍数是 } 30, \text{ 即在 } 30 \text{ 厘米的地方, 同时涂上涂红点, 这样涂红点就会出现循环, 每一周期的长度是 } 30 \text{ 厘米, 如图所示.}$$



由图可知长 1 厘米的短木棍, 每一周期中有两根, 如第 1 周期中, $6-5=1, 15-5=10, 24-5=19, 33-5=28, 42-5=37, 51-5=46, 60-5=55, 69-5=64, 78-5=73, 87-5=82, 96-5=91, 100-5=95$, 所以锯开后长 1 厘米的短木棍共有 7 根。

$$8. 900 \quad \text{【解析】} \text{ 设每个小三角形三个顶点上的数的和是 } S. \text{ 则 } 4S=2S+20, \text{ 得 } S=10, 2+3+5=10, \text{ 所以一个三角形顶点的三个质数只能是 } 2, 3, 5, \text{ 从而六个质数是 } 2, 2, 3, 3, 5, 5, \text{ 如图, 这六个质数的积是 } 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 900.$$



$$9. 12 \quad \text{【解析】} 2 \text{ 路车每 } 4 \text{ 分钟发车一次, 那么 } 2 \text{ 路车的发车间隔时间就是 } 4 \text{ 的倍数; } 3 \text{ 路车每 } 6 \text{ 分钟发车一次, 那么 } 3 \text{ 路车的发车间隔时间就是 } 6 \text{ 的倍数. } 6 \text{ 和 } 4 \text{ 的最小公倍数就是 } 2 \times 2 \times 3 = 12.$$

$$= 12, \text{ 两辆车每两次同时发车的间隔是 } 12 \text{ 分钟, 即这两路公交车同时发车以后, 至少再过 } 12 \text{ 分钟又同时发车。}$$

$$10. 6.2 \quad \text{【解析】} \text{ 由题意可知多加了 } 5.3, \text{ 故正确的答案是 } 11.5 - 5.3 = 6.2.$$

$$11. 60 \quad \text{【解析】} \text{ 正放时, 上方空瓶部分的体积相当于底面为 } 10 \text{ cm}^2, \text{ 高为 } 7-5=2 (\text{cm}) \text{ 的圆柱体的体积, 所以瓶子的容积相当于 } 4+2=6 (\text{cm}) \text{ 高的水的体积, 即为 } 10 \times 6=60 (\text{cm}^3).$$

$$12. \frac{5}{18} \quad \text{【解析】} \text{ 设这个分数为 } \frac{b}{a}, \text{ 则 } \frac{b}{a+2} = \frac{1}{4}, \frac{b-1}{a} = \frac{2}{9}, \text{ 得 } a=18, b=5, \text{ 即这个分数为 } \frac{5}{18}.$$

$$\text{三、1. (1)} \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{3} \right) \div \frac{7}{5} + \frac{5}{12} = \frac{7}{6} \times \frac{5}{7} + \frac{5}{12} = \frac{5}{6} + \frac{5}{12} = \frac{5}{4}$$

$$(2) 3.28 \times 37 + 6.4 \times 32.8 - 3.28 = 328 \times 0.37 + 328 \times 0.64 - 328 \times 0.01 = 328 \times (0.37 + 0.64 - 0.01) = 328$$

$$(3) \frac{2}{3} + \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \right) \div \frac{8}{3} = \frac{2}{3} + \frac{1}{12} \times \frac{3}{8} = \frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$$

$$(4) 5.32 - 3 \times \frac{9}{16} \times 7.125 - \left(29 \frac{7}{47} - 29.36 \right) = 5.32 \times \frac{16}{57} \times \frac{57}{8}$$

$$- 29 \frac{7}{47} + 29.36 = (10.64 + 29.36) - 29 \frac{7}{47} = 40 - 29 \frac{7}{47} = 10 \frac{40}{47}$$

$$2. (1) \frac{3}{4}x + \frac{2}{3}x = 68 \times 10\%$$

$$\text{解: } \frac{17}{12}x = 6.8$$

$$x = 6.8 \div \frac{17}{12}$$

$$x = 4.8$$

$$(2) x : 0.28 = \frac{4}{7} : 70\%$$

$$\text{解: } 0.7x = 0.28 \times \frac{4}{7}$$

$$0.7x = 0.16$$

$$x = \frac{8}{35}$$

$$(3) 8 \times \frac{1}{16} - 2.5x = \frac{1}{6}$$

$$\text{解: } \frac{1}{2} - 2.5x = \frac{1}{6}$$

$$2.5x = \frac{1}{2} - \frac{1}{6}$$

$$2.5x = \frac{1}{3}$$

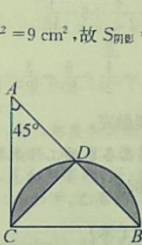
$$x = \frac{2}{15}$$

$$3. \text{解: 如图, } \triangle BCD \text{ 与 } \triangle ACD \text{ 都是等腰直角三角形, 且 } S_{\triangle BCD} =$$

$$S_{\triangle ACD} = \frac{1}{2} S_{\triangle ABC} = 9 (\text{cm}^2), \text{ 设半径为 } r \text{ cm, 则 } BC = 2r \text{ cm, 所以}$$

$$S_{\triangle BCD} = \frac{1}{2} \times 2r \times r = r^2 = 9 \text{ cm}^2, \text{ 故 } S_{\text{阴影}} = S_{\text{扇形}} - S_{\triangle BCD} = \frac{1}{2} \pi \times$$

$$9 - 9 = 4.5 (\text{cm}^2).$$



$$4.5 \quad \text{【解析】} \text{ 由题意第一步: 分发左、中、右三堆牌, 每堆牌不少于两张, 且各堆牌的张数相同, 设为 } x; \text{ 第二步: 从左边一堆拿出两张, 放入中间一堆, 此时左边有 } x-2, \text{ 中间: } x+2, \text{ 右边: } x; \text{ 第三步: 从右边一堆拿出一张, 放入中间一堆, 此时左边有 } x-2, \text{ 中间: } x+3, \text{ 右边: } x-1; \text{ 第四步: 左边一堆有几张牌, 就从中间一堆拿出几张牌放入左边一堆. 左边有 } 2x-4, \text{ 中间: } (x+3)-$$

$$(x-2)=5, \text{ 右边: } x-1, \text{ 所以, 中间一堆牌的张数是 } 5.$$

$$\text{四、1. 解: 设如果要排 } 25 \text{ 列, 每列 } x \text{ 人。}$$

$$30 : x = 25 : 20$$

$$30 \times 20 = 25x$$

$$x = 24$$

答: 如果要排 25 列, 每列 24 人。

$$2. \text{解: 圆的半径: } (400 - 100 - 100) \div 2 \div 3.14 = 200 \div 2 \div 3.14 =$$

$$100 \div 3.14 \approx 31.85 (\text{米})$$

$$\text{圆的面积: } 3.14 \times 31.85^2 \approx 3185 (\text{平方米})$$

$$\text{长方形的宽: } 31.85 \times 2 = 63.7 (\text{米})$$

$$\text{长方形的面积: } 63.7 \times 100 = 6370 (\text{平方米})$$

$$\text{这个操场的面积: } 3185 + 6370 = 9555 (\text{平方米})$$

$$9555 : 6370 = 3 : 2$$

答: 田径场的面积与中间长方形面积的比是 3 : 2。

$$3. \text{解: 在甲店买 } 60 \text{ 个足球需要: } 25 \times [60 \div (10+2) \times 10] = 25 \times$$

$$(60 \div 12 \times 10) = 25 \times 50 = 1250 (\text{元})$$

$$\text{在乙店买 } 60 \text{ 个足球需要: } 25 \times 60 \times 80\% = 1500 \times 80\% = 1200 (\text{元})$$

$$\text{因为 } 1200 < 1250 < 1290, \text{ 所以王老师到乙店买合算。}$$

答: 王老师到乙店买合算。

$$4. \text{解: 根据题意, 小狗能到达的面积是由三部分组成, 一部分是以}$$

$$10 \text{ 米为半径的 } \frac{3}{4} \text{ 圆的面积, 另一部分是以 } (10-8) \text{ 为半径的 } \frac{1}{4}$$

$$\text{圆的面积, 最后一部分是以 } (10-6) \text{ 为半径的 } \frac{1}{4} \text{ 圆的面积, 所以}$$

$$\text{小狗能到达部分的面积: } 3.14 \times 10^2 \times \frac{3}{4} + 3.14 \times (10-8)^2 \times$$

$$\frac{1}{4} + 3.14 \times (10-6)^2 \times \frac{1}{4} = 235.5 + 3.14 + 12.56 = 251.2 (\text{平方}$$

$$\text{米})$$

$$\text{答: 小狗能到达部分的面积是 } 251.2 \text{ 平方米。}$$

$$5. \text{解: 桃树: } 50 \div \left(40\% + \frac{1}{3} - 1 \right) = 50 \div (120\% - 1) = 50 \div 20\%$$

$$= 250 (\text{棵})$$

$$\text{苹果树: } 250 + 50 = 300 (\text{棵})$$

$$\text{梨树: } 300 \times \frac{2}{3} = 200 (\text{棵})$$

答: 苹果树有 300 棵, 桃树有 250 棵, 梨树有 200 棵。

$$6. \text{解: 设书包的单价为 } x \text{ 元, 则随身听的单价为 } (4x-8) \text{ 元。}$$

$$4x-8+x=452$$

$$5x=460$$

$$x=92$$

$$452-92=360 (\text{元})$$

即随身听的单价为 360 元, 书包的单价为 92 元。

$$A \text{ 超市: } 452 \times 80\% = 361.6 (\text{元}),$$

$$B \text{ 超市: } 360 \div 100 = 3 \cdots 60 (\text{元}).$$

$$360 - 30 \times 3 + 92 = 360 - 90 + 92 = 362 (\text{元})$$

由于 $361.6 \text{ 元} < 362 \text{ 元}$, 所以在 A 超市购买比较省钱。

答: 在 A 超市购买比较省钱。

绵中英才(2017 年)小升初招生真卷精编(三)

$$\text{一、1. A} \quad \text{【解析】} \text{ 分母为 } 12 \text{ 的最简真分数有 } \frac{1}{12}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}, \frac{11}{12}, \text{ 共 } 4$$

$$\text{个, 故由 } a+3=1, \text{ 得 } a=-2 (\text{舍去}); \text{ 由 } a+3=5, \text{ 得 } a=2; \text{ 由 } a+3=7, \text{ 得 } a=4; \text{ 由 } a+3=11, \text{ 得 } a=8. \text{ 故 } a \text{ 的取值有 } 3 \text{ 个。}$$

$$2. B$$