

程,就是甲、乙两车在相遇时间内行的路程。

$$20. \text{解: } 1 + \frac{1}{10} = \frac{11}{10}$$

$$\frac{11}{10} \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) = \frac{11}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{99}{100}$$

$$1 : \frac{11}{10} : \frac{99}{100}$$

$$= (1 \times 100) : \left(\frac{11}{10} \times 100\right) : \left(\frac{99}{100} \times 100\right)$$

$$= 100 : 110 : 99$$

$$618 \div (100 + 110 + 99) \times 99 = 198(\text{人})$$

答:六年级有 198 人。

【点拨】五年级比四年级多  $\frac{1}{10}$ , 设四年级的分率是 1, 则五年级

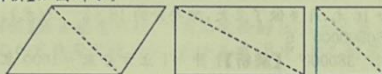
的分率是  $1 + \frac{1}{10}$ 。六年级人数比五年级少  $\frac{1}{10}$ , 则六年级的分

率是  $\frac{11}{10} \times \left(1 - \frac{1}{10}\right)$ 。

### 锦中英才(2018 年)小升初招生真卷精编(一)

一、1. C 【解析】方程是指含有未知数的等式。所以方程必须具备两个条件:①含有未知数;②等式,由此进行选择。

2. B 【解析】如图所示:



平行四边形、长方形和正方形都能分割成两个完全一样的三角形,而等腰梯形不能。

3. B 【解析】设圆柱的底面半径为  $r$ , 则圆柱的底面周长为  $2\pi r$ , 即圆柱的高为  $2\pi r$ , 圆柱的底面半径和高的比为  $r : 2\pi r = 1 : 2\pi$ 。

4. D 【解析】考虑最坏情况:摸出 8 次,都是摸出的黄球,则再摸出 1 个一定是红球,即至少需要摸 9 次一定会摸到红球。

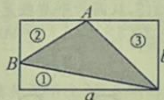
5. C 【解析】由“从甲堆货物中取出  $\frac{1}{9}$  给乙堆,这时两堆货物的质量相等”可知,甲原有 9 份,乙原有  $9 - 2 = 7$ (份),原来甲和乙两堆货物的质量比是 9 : 7。

6. C 【解析】被除数 ÷ 除数 = 商……余数,即被除数 ÷ 除数 = 商……余数,余数比除数小,要使被除数最大,则余数 = 除数 - 1,即余数 =  $b - 1$ ,所以被除数 = 除数 × 商 + 余数 =  $bc + b - 1$ 。

7. A 【解析】甲部分和乙部分的周长都为长 + 宽 + 曲线。

8. C 【解析】设前年的价格为  $a$ , 则去年的价格为  $a(1 + 40\%)$ , 今年春的价格为  $a(1 + 40\%) \times 60\% = 0.84a$ , 即今年春的售价是前年的 84%。

9. A 【解析】如图,设长方形的长为  $a$ , 宽为  $b$ , 则长方形的面积是  $ab$ ; 三角形①的面积是  $\frac{1}{2}a \times \frac{1}{2}b = \frac{1}{4}ab$ ; 三角形②的面积是  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}a \times \frac{1}{2}b = \frac{1}{8}ab$ ; 三角形③的面积是  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}a \times b = \frac{1}{4}ab$ ; 空白部分的面积是  $\frac{1}{4}ab + \frac{1}{8}ab + \frac{1}{4}ab = \frac{5}{8}ab$ , 所以  $S_{阴影} = S_{长方形} - S_{空白} = ab - \frac{5}{8}ab = \frac{3}{8}ab$ , 故阴影部分的面积是长方形面积的  $\frac{3}{8}ab \div ab = \frac{3}{8}$ 。



10. D 【解析】4 本科技类图书中选一本有 4 种选法,3 本故事类图书中选 2 本有 3 种选法,所以小明共有  $3 \times 4 = 12$ (种)不同的选法。

二、1. 1059400000 11

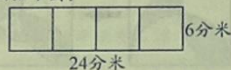
2. 30 50 【解析】 $25 \times (1 + 20\%) = 30$ (吨),  $20 \div (1 - 60\%) = 50$ 。

3.  $\frac{7}{9}$  72.5% 【解析】 $\frac{7}{9} > 0.7255 > 0.725 > 72.5\%$ 。

4.  $\frac{1}{5}$  16 【解析】 $1\frac{3}{5}$  的分数单位是  $\frac{1}{5}$ , 它有  $1\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 16$  (个)  $\frac{1}{5}$ 。

5.  $\frac{2}{5}$  30 【解析】平均截成 5 段,每段是全长的  $\frac{1}{5}$ , 2 段是全长的  $\frac{2}{5}$ , 则 2 段长  $75 \times \frac{2}{5} = 30$ (米)。

6. 60 分米 144 平方分米 【解析】长方形的长为  $4 \times 6 = 24$ (分米), 宽为 6 分米, 如下图:



所以长方形的周长为  $(24 + 6) \times 2 = 60$ (分米), 面积为  $24 \times 6 = 144$ (平方分米)。

7. 40 【解析】从晚上 10 点整,到第二天上午北京时间 8 点,共有 10 个小时,每小时慢 2 分钟,共慢了  $2 \times 10 = 20$ (分钟),第二天上午北京时间 8 点的时候,手表显示时间是 8 点 - 20 分钟 = 7 点 40 分。

8.  $\frac{15}{33}$  【解析】设约分前分子为  $x$ , 分母为  $48 - x$ , 则  $\frac{x}{48 - x} = \frac{5}{11}$ , 解得  $x = 15$ 。即约分前分数为  $\frac{15}{33}$ 。

9. 36 【解析】三角形内角和为  $180^\circ$ , 则最小一个内角为  $180^\circ \times \frac{2}{3 + 2 + 5} = 36^\circ$ 。

10. 35 : 24 【解析】A 为  $3 \times \left(\frac{2}{2}\right)^2 + 2 = 1.5$ , B 为  $3 \times \left[\left(\frac{6}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2\right] \div 2 + 3 = 4$ , C 为  $3 \times \left[\left(\frac{10}{2}\right)^2 - \left(\frac{6}{2}\right)^2\right] \div 2 + 5 = 4.8$ , 则  $(2A + B) : C = (1.5 \times 2 + 4) : 4.8 = 7 : 4.8 = 35 : 24$ 。

11. 1 【解析】第 1 次输出结果是 8, 第 2 次输出结果是 4, 第 3 次输出结果是 2, 第 4 次输出结果是 1, 第 5 次输出结果是 4, 第 6 次输出结果是 2, ..., 由此可知输出结果为: 8, 4, 2, 1, 4, 2, 1, ..., 因为  $(2017 - 1) \div 3 = 672$ , 所以第 2017 次输出结果与第 4 次输出结果相同, 为 1。

12. 5 【解析】班主任首先用 1 分钟通知第一个学生, 第 2 分钟由班主任和 1 个学生两人分别通知 1 个学生, 现在通知的一共有  $1 + 2 = 3$ (个)学生, 第 3 分钟可以通知的一共有  $3 + 4 = 7$ (个)学生, 以此类推, 第 4 分钟通知的一共有  $7 + 8 = 15$ (个)学生, 第 5 分钟最多可通知的有  $15 + 16 = 31$ (个)学生, 所以最少需要 5 分钟。

三、1. (1)  $67.5 \times 0.52 + 3.25 \times 5.2 = 67.5 \times 0.52 + 32.5 \times 0.52 = (67.5 + 32.5) \times 0.52 = 100 \times 0.52 = 52$

(2)  $3.5 \times \frac{4}{5} + 5.5 \times 80\% + 0.8 = 3.5 \times 0.8 + 5.5 \times 0.8 + 0.8 = (3.5 + 5.5 + 1) \times 0.8 = 10 \times 0.8 = 8$

(3)  $36 \times \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{9}\right) = 36 \times \frac{5}{6} + 36 \times \frac{7}{9} = 30 + 28 = 58$

(4)  $3 \div \left(\frac{3}{2} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{1}{5} = 3 \div \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = 3 \times \frac{6}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{18}{25}$

2. (1)  $\frac{3}{4}x - 2.5 = 5$

解:  $\frac{3}{4}x = 2.5 + 5$

$\frac{3}{4}x = 7.5$

$x = 7.5 \div \frac{3}{4}$

$x = 10$

(2)  $53\%x = 51 + 36\%x$

解:  $0.53x - 0.36x = 51$

$0.17x = 51$

$x = 51 \div 0.17$

$x = 300$

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

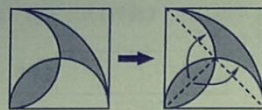
$$\text{解: } 4x = 5(x - 1)$$

$$4x = 5x - 5$$

$$x = 5$$

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

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



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

$$\frac{2}{3}. (2) \text{ 令 } x = 0.2\dot{1}, \text{ 则 } 100x - x = 21, \text{ 解得 } x = \frac{21}{99} = \frac{7}{33}.$$

【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。

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

答: 到期后可得利息 928 元。

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

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

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

答: 甲分得 1200 元, 乙分得 1000 元。

3. 解:  $350 \div 2 = 175$ (千米)

$$2 + 3 = 5$$

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

甲车:  $175 - 105 = 70$ (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. 解: 由于乙加工了这批零件的  $\frac{1}{4}$ , 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  $135 \div \frac{3}{4} = 180$ (个)。答: 这批零件共有 180 个。

5. 解:  $768 \div (16 \times 12) = 768 \div 192 = 4$ (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. 解: (1) 设购买乒乓球  $x$  盒。在甲家商店要支付的费用:  $5 \times 30 + (x - 5) \times 5$

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

两种优惠方法付款一样时, 有  $5 \times 30 + (x - 5) \times 5 = 5 \times 30 \times 0.9 + x \times 5 \times 0.9$ , 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) 把  $x = 15$  代入(1)中的两个式子, 得支付甲家商店要  $5 \times 30 + (15 - 5) \times 5 = 200$ (元), 支付乙家商店要  $5 \times 30 \times 0.9 + 15 \times 5 \times 0.9 = 202.5$ (元), 所以当购买 15 盒乒乓球时选择甲商店。

把  $x = 30$  代入(1)中的两个式子, 得支付甲家商店要  $5 \times 30 + (30 - 5) \times 5 = 275$ (元), 支付乙家商店要  $5 \times 30 \times 0.9 + 30 \times 5 \times 0.9 = 270$ (元), 所以当购买 30 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。

### 锦中英才(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。