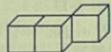


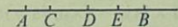
天府七中(2018年)小升初招生真卷精编(三)

- 一、1. B 【解析】平均数、中位数和众数都可用来反映数据的一般水平。平均数：主要缺点是易受极端值的影响，这里的极端值是指偏大或偏小；中位数：不受数据极端值的影响；众数：不受数据极端值的影响，其缺点是具有不唯一性，一组数据中可能会有一个众数，也可能会有多个或没有。
2. C 【解析】6克盐和14克水的盐水的含盐率为  $6 \div (6+14) \times 100\% = 30\%$ ，所以加入前后盐水的含盐率不变。
3. C 【解析】因为  $1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5} = \frac{46}{35} > 1$ ， $1 \frac{5}{7} + \frac{2}{5} > 1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5} > 1$ ， $\frac{21}{43} \times (1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5}) < \frac{21}{43} \times (1 \frac{5}{7} + \frac{2}{5})$ ， $\frac{21}{43} \div (1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5}) > \frac{21}{43} \div (1 \frac{5}{7} + \frac{2}{5})$ ，所以  $\frac{21}{43} \times (1 \frac{5}{7} + \frac{2}{5}) > \frac{21}{43} \times (1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5}) > \frac{21}{43} \div (1 \frac{5}{7} - \frac{2}{5}) > \frac{21}{43} \div (1 \frac{5}{7} + \frac{2}{5})$ 。
4. B 【解析】甲堆煤的质量：乙堆煤的质量  $= 7 : (7-2) = 7 : 5$ 。
5. B 【解析】根据题意得出长方形的长是圆的周长的一半，是  $\pi \times 4 \div 2 = 2\pi$  (厘米)。
6. A 【解析】摆这个图形最少要用3块，如图所示的摆法为其中一种。



7. A 【解析】根据题意，记减去  $\frac{1}{4}$  再加上  $\frac{1}{8}$  为一次操作，则每次操作后减少了  $\frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$ ；当得数是0时，最后一步肯定是减去  $\frac{1}{4}$ ；那么先从1里面去掉一个  $\frac{1}{4}$ ，再看剩下的数中有几个  $\frac{1}{8}$ ，就操作多少次，即  $(1 - \frac{1}{4}) \div \frac{1}{8} = 6$  (次) 后为0，也就是操作6次后得数是  $\frac{1}{4}$ ，这时再减去一个  $\frac{1}{4}$  就是0，这样一共减去了  $6+1=7$  (次)。
8. C 【解析】第三次运走后余下  $(19 + \frac{1}{5}) \div (1 - \frac{1}{5}) = 24$  (吨)，第二次运走后余下  $(24 + \frac{1}{4}) \div (1 - \frac{1}{4}) = \frac{97}{3}$  (吨)，第一次运走后余下  $(\frac{97}{3} + \frac{1}{3}) \div (1 - \frac{1}{3}) = 49$  (吨)，总吨数为  $(49 + \frac{1}{2}) \div (1 - \frac{1}{2}) = 99$  (吨)。

- 二、1. 错误 【解析】根据题意分析可得，这个长方形内最大的半圆的直径是10厘米，即半径最大是5厘米。
2. 5:4 4:5 【解析】这辆汽车往返时间比是  $15 : (1 \div \frac{1}{12}) = 5 : 4$ ，往返速度比是  $(1+15) : \frac{1}{12} = 4 : 5$ 。
3. 20 【解析】如图，由A到B共有5个车站，由于每张车票都是由起点到终点两个点，根据加法原理，则从A到B共需要  $4+3+2+1=10$  (种) 车票。又因为从两站出发点不同，车票就不同，如A到C与C到A不同，根据乘法原理应有  $10 \times 2 = 20$  (种)。



4.  $\frac{452}{15}$  【解析】 $(3 \diamond \frac{2}{3}) \star 0.6 = (3 \times 3 - 5 \times \frac{2}{3}) \star 0.6 = (9 - \frac{10}{3}) \star 0.6 = \frac{17}{3} \star 0.6 = 5 \times \frac{17}{3} + 3 \times 0.6 = \frac{85}{3} + \frac{9}{5} = \frac{452}{15}$ 。
5. 320 【解析】打七五折销售，即售价是原价的75%。把这件商品的成本价看作单位“1”，则定价占成本价的  $1+40\% = 140\%$ ；

打七五折销售，则现价占成本价的  $140\% \times 75\%$ ；每件盈利了16元对应的分率为  $140\% \times 75\% - 1$ ，所以成本价为  $16 \div (140\% \times 75\% - 1) = 320$  (元)。

6.  $100a+60b$  【解析】因为  $160 > 100$ ，所以其中100度按每度电价  $a$  元收费，多出来的  $(160-100)$  度按每度电价  $b$  元收费，即  $100a + (160-100)b = 100a + 60b$ 。
7. 7, 6, 9, 10, 8 【解析】最后将第4张移到左面第1张，翻翻看，从左到右依次是10, 9, 8, 7, 6，所以原来第4张是10；又因为将第2张和第5张交换位置，那么原来的第2张是现在的第5张是6；但是原来的第5张和第2张交换以后，又把第4张移到第1张，所以原来的第5张就成了现在的第3张，是8；那么将第1张和第3张交换位置，原来的第1张就成了现在的第4张是7，原来的第3张是现在的第2张是9。综上所述，扑克牌从左到右原来放的顺序是7, 6, 9, 10, 8。
8. 5 【解析】因为  $24 = 2 \times 2 \times 3$ ， $10 = 2 \times 5$ ，所以24和10的最小公倍数是120。因为  $120 \div 24 = 5$ ，所以大轮转了5个半圈，即转了2.5圈。又要求  $n$  为整数，所以至少转  $2.5 \times 2 = 5$  (圈)，即  $n$  的最小值是5。

$$\text{三、1. } (3 \frac{1}{3} - 4 \times \frac{2}{3} \times 0.25 - \frac{1}{3}) \div \frac{5}{3} = (3 \frac{1}{3} - \frac{2}{3} - \frac{1}{3}) \times \frac{3}{5} = 2 \frac{1}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$$

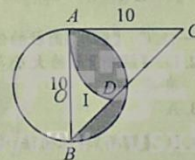
$$2. \frac{7}{31} \times 13 + \frac{13}{31} \times 24 + 51 \frac{4}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{13}{31} \times (7+24) + 37 = 13 + 37 = 50$$

$$3. (3 \frac{1}{8} + 4 \frac{5}{7}) \times 2.5 + (6.875 + 5 \frac{2}{7}) \times 2 \frac{1}{2} = (3 \frac{1}{8} + 4 \frac{5}{7} + 6 \frac{7}{8} + 5 \frac{2}{7}) \times 2 \frac{1}{2} = 20 \times \frac{5}{2} = 50$$

$$4. \frac{49}{12} - \frac{63}{20} + \frac{77}{30} - \frac{91}{42} + \frac{105}{56} = \frac{7 \times 7}{3 \times 4} - \frac{7 \times 9}{4 \times 5} + \frac{7 \times 11}{5 \times 6} - \frac{7 \times 13}{6 \times 7} + \frac{7 \times 15}{7 \times 8} = 7 \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} - \frac{1}{6} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8}) = 7 \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{8}) = \frac{77}{24}$$

$$5. 7(x+6) - 3x = 4(2x+5) \\ \text{解：} x+42-3x=8x+20 \\ 4x=22 \\ x=\frac{11}{2}$$

$$\text{四、解：} S_{\text{空白}} = S_{\triangle ABC} - S_{\text{扇形} ACD} \\ = \frac{1}{2} \times 10 \times 10 - \frac{45\pi \times 10^2}{360} \\ = 50 - \frac{25}{2}\pi \text{ (平方厘米)} \\ S_{\text{阴影}} = S_{\text{半圆}} - S_{\text{空白}} \\ = \frac{1}{2} \pi \times (\frac{10}{2})^2 - (50 - \frac{25}{2}\pi) \\ = \frac{25}{2}\pi - 50 + \frac{25}{2}\pi \\ = 25\pi - 50 \text{ (平方厘米)} \\ \text{答：图中阴影部分的面积是 } (25\pi - 50) \text{ 平方厘米。}$$



- 五、1. 【分析】刷油漆的面积：小正方体5个面的面积 + (中正方体5个面的面积 - 小正方体1个面的面积) + (大正方体5个面的面积 - 中正方体1个面的面积)，也就是小正方体的4个面的面积、中正方体的4个面的面积和大正方体的5个面的面积和。
- 解：  $1 \times 1 \times 4 + 2 \times 2 \times 4 + 4 \times 4 \times 5 = 100$  (平方米)
- 答：该模型涂刷油漆的面积是100平方米。
2. 【分析】设现价是  $x$  元，把现价看成单位“1”，降价10%后的价格是  $(1-10\%)x$ ，它减去32元就是进价；降价20%后的价格是  $(1-20\%)x$ ，它加上48元就是进价；根据两次表示出的进价相等列出方程解答，求得现价后进而求得进价。
- 解：设现价为  $x$  元。
- $$(1-10\%)x - 32 = (1-20\%)x + 48 \quad x = 800$$

$$800 \times (1-10\%) - 32 = 688 \text{ (元)}$$

答：这件商品的进价为688元。

3. 解：甲每分钟行60米，乙每分钟行80米，于C处相遇时，C处与A、B两地的距离比是  $60 : 80 = 3 : 4$ 。

设A、B相距  $7x$  米，则第一次相遇时，甲行了  $3x$  米，乙行了  $4x$  米。

第二次相遇时，甲行了  $(7x+4x)$  米，乙行了  $(7x+3x)$  米，甲比乙多用了14分钟。

$$\text{则 } \frac{7x+4x}{60} = \frac{7x+3x}{80} + 14, \text{ 解得 } x = 240,$$

$$7x = 7 \times 240 = 1680.$$

答：A、B两地相距1680米。

4. 解：基本电费100度内的钱数：

$$0.53 \times 100 = 53 \text{ (元)}$$

超过100度小于150度的部分：

$$0.53 \times (1+20\%) \times (150-100) = 31.8 \text{ (元)}$$

超过150度的部分：

$$(103.88 - 53 - 31.8) \div [0.53 \times (1+50\%)] = 24 \text{ (度)}$$

用电的度数：

$$100 + 50 + 24 = 174 \text{ (度)}$$

答：李明家上月用电174度。

5. 解：(1) 因为从左起分别以1个数，2个数，3个数，...为一组，每组的乘积为1，组内分子依次增加1，分母依次减少1，所以  $f(m) = \frac{2}{2001}$  为2002组内第二项， $\frac{1}{2002}$  是第  $1+2+3+\dots+2001+1 = 2003002$  (个) 数，则  $\frac{2}{2001}$  为第2003003个数，即  $m = 2003003$ 。

$$\text{这 } m \text{ 个数的积为 } 1 \times 1 \times 1 \times \dots \times 1 \times \frac{1}{2002} \times \frac{2}{2001} = \frac{1}{2003001}.$$

答： $m$  的值为2003003，这  $m$  个数的积是  $\frac{1}{2003001}$ 。

- (2) 设  $a = \frac{x}{2}$ ，则  $b = x+1$ 。

$$\text{由 } a+b=2017, \text{ 得 } \frac{x}{2} + x + 1 = 2017, \text{ 解得 } x = 1344,$$

$$\text{则 } a = 672, b = 1345.$$

答： $a$  为672， $b$  为1345。

七中八一(2018年)小升初招生真卷精编(一)

- 一、1. C 【解析】圆柱的侧面展开图形是一个长方形。
2. D 【解析】角的大小与边的长短无关，只与两边张开的程度有关。
3. A
4. D 【解析】特殊值法，令  $a = \frac{1}{2}$ ， $b = \frac{1}{3}$ ，则  $1 \div a < 1 \div b$ ， $a^2 > b^2$ ， $a \div \frac{2}{5} > b \div \frac{2}{5}$ ， $1-a^3 < 1-b^3$ ，故D错误。

5. C 【解析】设成都到重庆的路程为1，则甲的速度为  $\frac{1}{10}$ ，乙的速度为  $\frac{1}{15}$ ，则甲的速度比乙的速度快  $(\frac{1}{10} - \frac{1}{15}) \div \frac{1}{15} \times 100\% = 50\%$ 。

6. D 【解析】糖水的浓度越大，则糖水越甜。A中，糖水浓度为  $\frac{1}{1+9} \times 100\% = 10\%$ ；B中，糖水浓度为  $\frac{20}{200} \times 100\% = 10\%$ ；C中，糖水浓度为  $\frac{20}{200+20} \times 100\% \approx 9.1\%$ ；D中，糖水浓度为  $12\%$ 。因为  $12\% > 10\% > 9.1\%$ ，所以D的糖水最甜。

7. B 【解析】火车从车头进到车尾出一共行驶的路程为桥长 + 车长，要求桥长，可列式为  $1200 \times 2 - 200$ 。

8. B 【解析】商品甲的定价打九折和商品乙的定价相等，则甲的定价  $\times 90\% =$  乙的定价。设甲的定价为  $x$ ，则乙的定价为  $0.9x$ 。