

# 2022 年东莞市东华中学小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	总分
得分				

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

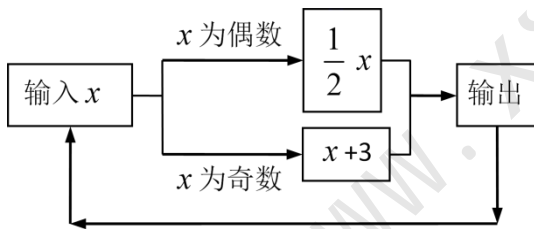
## 第 I 卷（选择题）

请点击修改第 I 卷的文字说明

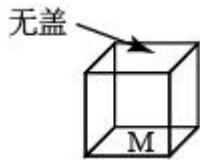
评卷人	得分

### 一、选择题

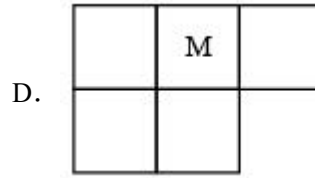
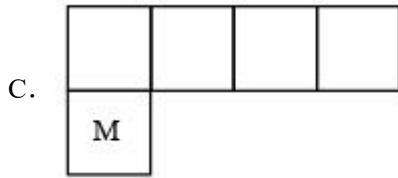
1. 下面各项中，能超过 100%的是（      ）。  
 A. 出勤率                  B. 花生出油率                  C. 商品销售提高率                  D. 盐水含盐率
2. 如图所示的运算程序中，若开始输入的  $x$  值为 48，我们发现第 1 次输出的结果为 24，第 2 次输出的结果为 12，……，那么，第 2016 次输出的结果为（      ）



- A. 24    B. 12
- C. 6    D. 3
3. 如图，有一个无盖的正方体纸盒，下底标有字母“M”，沿图中粗线将其剪开展成平面图形，想一想，这个平面图形是（      ）。



- A.
- B.



## 第 II 卷（非选择题）

请点击修改第 II 卷的文字说明

评卷人	得分

### 二、解答题

4. 小明的爸爸每月扣除社保和住房公积金后的月薪是 6000 元，按国家规定个人收入不足 3500 元不需要缴纳个人所得税，超过 3500 元的部分不足 5000 元的部分要按 3% 缴纳个人所得税，超过 5000 元的部分要缴纳 5% 个人所得税，他每个月应缴纳多少钱？

5. 老师骑车回家，上午行了全程的  $\frac{1}{4}$ ，下午行的比上午多行 60 千米，一共行了全程的  $\frac{7}{10}$ ，问全程一共多少千米？

6. 某工程甲单独做 12 天，乙单独做需要 9 天，甲先做若干天后，然后由乙单独做，共用 10 天，求甲做了多少天？

7. 学校要召开一次家长座谈会，共有 30 人参加，要给每个人准备 200ml 饮料，去哪家商场买合算？大瓶饮料 1000mL，每瓶 15 元；小瓶饮料 200mL，每瓶 4 元。

甲商场：买一大瓶送一小瓶。

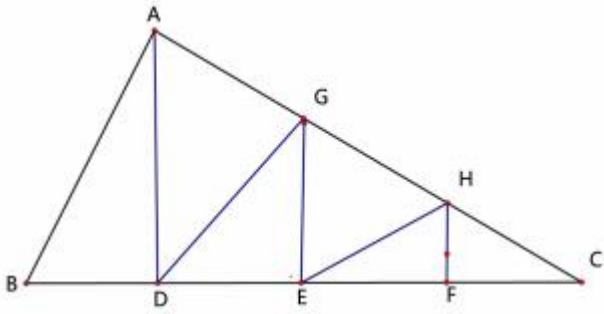
乙商场：一律九折优惠。

丙商场：超过 50 元的部分打八折。

8. 学校要搅拌混泥土。水泥、黄沙和石子的比是 2: 3: 4。水泥 15 吨、黄沙 21 吨，为了得到尽量多的混泥土，至少需要多少吨石子？

9. 圆柱和圆锥体积相等，圆柱的高是圆锥的二分之一，圆柱的底面积是圆锥的几分之几？ [www.xsc.cn](http://www.xsc.cn)

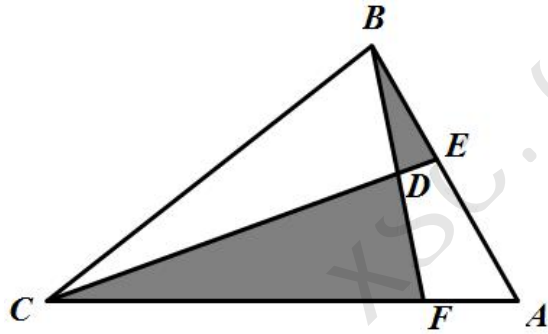
10. 如图，三角形 ABC 中，AC 被三等分，BC 被四等分，三角形 FCH 的面积是 3，求三角形 ABC 的面积？



11. 一辆公交车上有若干人，到站后下去了 $\frac{1}{5}$ ，又上来了15人，这时车上的人数比到站前少了15人，问车上原来有多少人？

12. 育苗小学租车去旅游，租50座的车空20个座位，租相同数量的40座车少了20个座位，共有多少人？

13. 三角形ABC中，三角形ABC的面积为36平方厘米， $CF=4AF$ ， $BD=DF$ ，求阴影部分的面积。



评卷人	得分

三、其他计算

14.  $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdots \left(1 - \frac{1}{100}\right)\left(1 + \frac{1}{100}\right)$



## 参考答案

1. C

【详解】

A、B、D 三个率的各分量都小于总量，不可能超过 100%，只有 C 可以。

2. D

【详解】

因为第三次输出为 6，从第四次开始输出都是 3、6、3、6…循环；那么，第

$2016-3=2013$ ， $2013\div 4=503\cdots 1$ 。答案选 D。

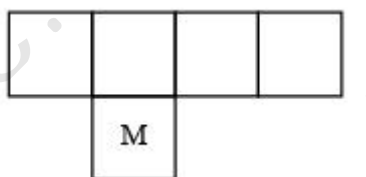
3. A

【分析】

观察可知，剪开后只有后面一个面与 M 面相连，前后左右 4 个面相连成一行，左面与前面分开，据此分析。

【详解】

根据分析，沿图中粗线将其剪开展成的平面图形是



故答案为：A

【点睛】

关键是要具有较强的空间想象能力，先确定一个面，再推想。

4. 95 元。

【解析】

【详解】

$6000-5000=1000$ （元）， $5000-3500=1500$ （元）。

$1000\times 5\%=50$ （元）， $1500\times 3\%=45$ （元）  $45+50=95$ （元）。

他每个月应缴纳 95 元钱。

5. 300 千米

【解析】

【详解】

$60\div (\frac{7}{10}-\frac{1}{4}-\frac{1}{4})=300$ （千米）

全程一共 300 千米.

6. 4 天.

【解析】

【详解】

设：甲做了  $x$  天，乙做了  $(10-x)$  天。

$$\frac{x}{12} + (10-x) \frac{1}{9} = 1 \quad \text{解得：} x=4$$

甲做了 4 天.

7. 在甲商场买最便宜.

【解析】

【详解】

一共需要饮料  $= 30 \times 200 = 6000$  (ml)

甲商场：买一大瓶送一小瓶.

$$1000 \div 200 = 5, 6000 = 5000 + 1000, 5 \times 15 = 45 \text{ (元);}$$

乙商场： $6 \times 15 \times 0.9 = 81$  (元)

丙商场： $6 \times 15 = 90$  (元)  $90 - 50 = 40$  (元)  $40 \times 0.8 = 32$  (元)

$$50 + 32 = 82 \text{ (元)}$$

通过计算可知：在甲商场买最便宜.

8. 28 吨

【解析】

【详解】

通过比较不难发现，水泥数量有富余，因此需要以黄沙数量为基准，计算混凝土的数量。

$$\text{混凝土一共有：} 21 \div \frac{3}{2+3+4} = 63 \text{ (吨)}$$

$$\text{石子} = 63 \times \frac{4}{2+3+4} = 28 \text{ (吨)}$$

9.  $\frac{2}{3}$ .

【解析】

【详解】

$$V_{\text{柱}} = S_{\text{柱}} H_{\text{柱}} \quad V_{\text{锥}} = \frac{1}{3} S_{\text{锥}} H_{\text{锥}} \therefore V_{\text{柱}} = V_{\text{锥}} \quad H_{\text{柱}} = \frac{1}{2} H_{\text{锥}} \therefore S_{\text{柱}} H_{\text{柱}} = \frac{1}{3} S_{\text{锥}} H_{\text{锥}}$$

$$\frac{1}{2} S_{\text{柱}} = \frac{1}{3} S_{\text{锥}} \quad S_{\text{柱}} = \frac{2}{3} S_{\text{锥}}$$

10. 36

【解析】

【详解】

∵G、H 是 AC 的三等分点，故 AG=GH=HC；DEF 是 BC 的四等分点，故 BD=DE=EF=FC.

∴ $S_{\triangle HFC}=S_{\triangle HFE}$ ，以此类推  $S_{\triangle HEG}=S_{\triangle HEC}$ ； $S_{\triangle CEG}=2S_{\triangle GDE}$ ； $S_{\triangle CDG}=2S_{\triangle ADG}$ ； $S_{\triangle ADC}=3S_{\triangle ABD}$ . ∴ $S_{\triangle FCH}=3$ ，

∴ $S_{\triangle HFC}=S_{\triangle HFE}=3$ ； $S_{\triangle HEG}=S_{\triangle HEC}=6$ ； $S_{\triangle GDE}=6$ ； $S_{\triangle ADG}=9$ ；

$S_{\triangle ABD}=9$ .

故  $S_{\triangle ABC}=36$

11. 150 人

【解析】

【详解】

设：车上原来有  $x$  人。到站后的人数= $(x-\frac{1}{5}x+15)$

依题意得： $x-15=(x-\frac{1}{5}x+15)$

解得： $x=150$

12. 180 人

【解析】

【详解】

设租 50 座的车  $x$  辆。依题意 得： $50x-20=40x+20$

解得： $x=4$

共有  $50x-20=4\times 50-20=180$ （人）

13. 16 平方厘米。

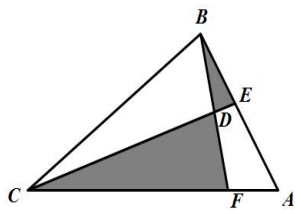
【解析】

【详解】

连接 EF ∵ $CF=4AF$ ， $BD=DF$  ∴ $S_{\triangle ECF}=4S_{\triangle EAF}$      $S_{\triangle FCD}=S_{\triangle BCD}$      $S_{\triangle BDE}=S_{\triangle DEF}$      $S_{\triangle FCE}=S_{\triangle BCE}=4S_{\triangle EAF}$

$S_{\triangle AEF}=36\div 9=4$ （平方厘米）

∴阴影面积= $4\times 4=16$ （平方厘米）



14.  $\frac{101}{200}$ .

【详解】

$$\text{原式} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{99}{100} \times \frac{101}{100}$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{101}{100}$$

$$= \frac{101}{200}$$

WWW.XSC.CN