

2020 年湖北省义务教育教师招聘考试

小学数学

一、单选题，共 12 小题，每小题 4 分，共 48 分。

1. 每年的第三季度的天数是 ()
A. 90 B. 91 C. 92 D. 93
2. 如果 $\blacktriangle \div \blacksquare = 8$, 那么 $(\blacktriangle \times 3) \div (\blacksquare \times 6)$ 的商是 ()
A. 4 B. 8 C. 12 D. 24
3. 一个大于 0 的数乘以一个真分数, 所得到的积和原来的数比 ()
A 变小 B 变大 C 不变 D 不确定
4. 下列计算式正确的是 ()

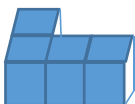
A. $x^3 + x^5 = x^8$

B. $(x^3)^3 = x^9$

C. $3x + 5y = 8xy$

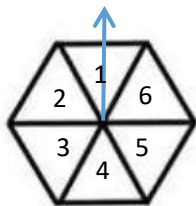
D. $x^6 \div x^3 = x^2$

5. 把 4 个同样的小方块摆成如下图的立体图形, 如果再加一个大小相同的小方块后, 从正面看到的形状不变, 小方块不同的添法有几种 ()



- A. 3 种 B. 5 种 C. 6 种 D. 8 种

6. 如图, 任意转动正六边形转盘一次, 当停止转动时, 指针指向大于 4 的数的概率是 ()



- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. 1

7. 豆豆双休日想帮妈妈做事, 洗衣服 (洗衣机洗) 需要 20 分钟, 扫地需要 6 分钟, 擦家具需要 10 分钟, 晾衣服需要 5 分钟, 请问做完这些最少需要花 () 分钟?

- A. 21 B. 25 C. 26 D. 41

8. 已知 α 为锐角, 且 $\cos \alpha = \frac{1}{2}$, 则 $\alpha =$ ()

- A. 30° B. 45° C. 60° D. 75°

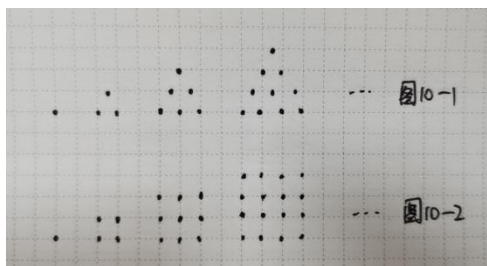
9. 某小组 5 名同学一周内参加家务劳动时间如下:

劳动时间(小时)	2	3	4	5
人数	1	1	2	1

那么关于劳动时间这组数据, 正确的是 ()

- A. 中位数是 2
- B. 中位数是 3
- C. 中位数是 4
- D. 中位数是 5

10. 古希腊人常用小石子在沙滩上摆形状来研究数, 例如他们研究过图 10-1 中的 1, 3, 6, 10... 可表示为三角形, 将其称为三角形数, 类似的, 图 10-2 中的 1, 4, 9, 16... 是正方形数, 下列数中既是三角形数又是正方形数的是 ()



- A. 15
- B. 25
- C. 900
- D. 1225

11. 激发学生的数学学习兴趣, 提高教学质量的关键 ()

- A. 生动有趣的教学形式和方法
- B. 严厉的教学方式
- C. 机械的教学形式和方式
- D. 高标准严要求

12. “数感形成和问题解决”都是过程性很强的数学活动, 教学中, 我们应努力将生活中实际问题的解决过程体现 ()

- A. 通俗化
- B. 简易化
- C. 一般化
- D. 数学化

二、填空题, 共 6 小题, 每小题 3 分, 共 18 分。

13. □□△△△□□△△△□□△△△... 第 103 个图形是_____。

14. 教学设计的书写格式有多种, 概括起来分为文字式、_____、程序式三大类。

15. 不透明盒子里放着 6 个球, 其中 3 红 2 白 1 绿, 除了颜色之外无其他差别, 取 1 个球, 是绿球的概率是_____。

16. 课程分为国家课程、地方课程、_____。

17. 《义务教育数学课程标准 (2011 年版)》明确了义务教育阶段数学课程的总目标, 并从知识与技能、_____、解决问题、情感与态度等 4 方面作出了进一步的阐述。

18. “综合实践”学习, 是学生通过观察、实验、调查、设计等学习活动, 经历提出问题、明确问题、探索问题、_____的过程。

三、解答题，共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

19. 一列斐波那契数列 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, …… 此数列的第 2020 项除以 8 的余数是多少？

20. 某游乐园开园前检票口已经有一部分游客在排队了，检票开始后陆续又有游客前来排队，平均每分钟来 10 人，一个检票口每分钟检票 25 人，如果开两个检票口，刚好 3 分钟就没有人排队了，如果只开放 1 个检票口，那么检票开始几分钟后没有人排队了？

四、综合题，共 2 小题，其中第 21 题 8 分，第 22 题 10 分，共 18 分。

21. 在学习“植树问题”课程中，某教师的教学片段如下：

教师：我们用一条线段表示 100 米的小路，每间隔 5 米栽一棵，大家可以用自己喜欢的图案去表示树，每隔 5 米种一棵，每隔 5 米种一棵，照这样一棵一棵的种下去… 是不是很麻烦？

教师：为什么觉得麻烦呢？

学生：因为 100 米里面有 20 个 5 米，太多了。

教师：也就是说 100 米在这道题中显得数据有点大，因此画图时会比较麻烦。像这样比较复杂的问题，我们可以先从简单一些的情况入手进行研究。比如，我们可以先选取 100 米中的一小段研究。

教师演示课件，边演示边说明。

教师：我们选取 100 米中的 20 米来研究，用一条线段表示 20 米，每隔 5 米栽一棵，也就是说树的间隔是 5 米。（教师板书）



教师：大家看一看，我们把这段路平均分成了几段？也就是有几个间隔？栽了几棵树？

根据以上教学片段，回答下列问题：

- (1) 简要分析该教学片段的设计意图；
- (2) 该教学片段是“数学广角”的教学内容，结合本教学片段谈谈“数学广角”的教学目标有哪些？

22. 下面是义务教育教科书（人教版）四年级下册“平均数”的教学内容，请认真阅读，并按要求回答问题。



也可以像下面这样计算
13 就是这 4 个数的平均数

$$\begin{aligned} & (14+12+11+15) \div 4 \\ & = 52 \div 4 \\ & = 13 \end{aligned}$$

- (1) 如指导小学高年级学生学习，试拟定教学目标；
- (2) 教学过程设计一般含有课前导入、探究新知、巩固新知、作业布置等环节，请依据拟定的教学目标，写出本节课探究新知环节的教学设计。