

## 2015年安徽省教师公开招聘考试《小学数学》真题及答案

安徽教师招聘考试网整理发布，欢迎关注安徽教师招聘考试官方微信（[jszp1000](#)），免费领取下载无水印真题备考资料。

本大题共 5 小题，每小题 1 分，共 5 分。

1

教师劳动对象的特殊性要求教师劳动具有（ ）。

- A、责任性
- B、创造性
- C、复杂性
- D、长期性

2

“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之”体现的教育思想是（ ）。

- A、学习重点在于学习的过程
- B、强调教学过程应该是“在做中学”
- C、主张教学建立在个体身上
- D、说明新旧知识的联系和系统化的过程

3

（ ）作为世界上最早系统论述教学理论的专著，它的出现具有划时代的意义，标志着我国古代教学思想发展到了一个很高的水平。

- A、《孟子》
- B、《中庸》
- C、《论语》
- D、《学记》

4

孔子提出的“学而时习之”“温故而知新”，是说在教学中要贯彻（ ）原则。

- A、循序渐进
- B、巩固性
- C、启发性
- D、因材施教

5

儿童模仿性强，可塑性大，具有慕师、崇师的心理，年龄越小，向师性越强，所以教师的劳动应具有（ ）。

- A、创造性
- B、示范性
- C、长期性
- D、整体性

本大题共 2 小题，每空 1 分，共 5 分。

6

由于学生所处的文化环境、家庭背景和自身思维方式的不同，学生的数学学习活动应当是一个\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的过程。

7

教学工作的基本环节包括\_\_\_\_\_、上课、作业的布置与批改、\_\_\_\_\_和学生学业成绩评价五个方面。

本大题共 10 分。

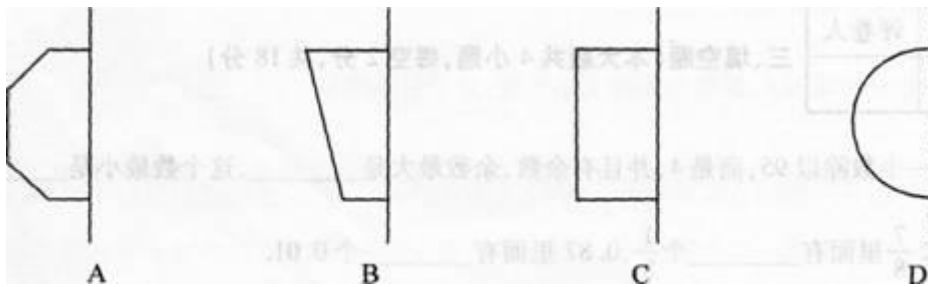
8

课外活动有哪些特点？

本大题共 7 小题，每小题 1 分，共 7 分。

9

下图中，以直线为轴旋转一周，可以形成圆柱的是（ ）。



10

三角形的面积一定，它的底和高（ ）。

- A、成正比例
- B、成反比例
- C、不成比例
- D、无法确定

11

下面每组数中是互质数的是（ ）。

- A、8 和 10
- B、12 和 13
- C、6 和 9
- D、15 和 57

12

已知  $a$ 、 $b$  为实数，则下列各式中一定是正值的是（ ）。

- A.  $a^2 - 2a + 2$
- B.  $a^2 + b^2$
- C.  $\sqrt{(a+b)^2}$
- D.  $(a-1)^2 + |b+2|$

13

矩形、菱形、正方形都具有的性质是（ ）。

- A、对角线相等
- B、对角线互相垂直
- C、对角线平分一组对角
- D、对角线互相平分

14

若  $\sqrt{(x+5)} + (y-7)^2 = 0$ ，则  $(x+y)^3$  的值为（ ）。

- A、-8
- B、8
- C、125
- D、343

15

在一副 52 张扑克牌中(没有大小王)任意抽取一张牌, 抽出的这张牌是方块的机会是 ( ) .

- A、1 / 2
- B、1 / 4
- C、1 / 3
- D、0

本大题共 4 小题, 每小题 1 分, 共 4 分。

16

三角形中最大的一个角是 70。 , 按角分类这是一个锐角三角形. ( )

17

“今年产量的 4 / 5 相当于去年的产量”应当把去年产量看作单位“1”. ( )

18

$540 \div 36 = 540 \div 9 \div 4$ . ( )

19

小数千分位上的计数单位是 0. 001 或千分之一. ( )

本大题共 4 小题, 每空 1 分, 共 9 分。

20

一个数除以 95, 商是 4, 并且有余数, 余数最大是 \_\_\_\_\_, 这个数最小是 \_\_\_\_\_.

21

$2\frac{7}{8}$  里面有 \_\_\_\_\_ 个  $\frac{1}{8}$ , 0.87 里面有 \_\_\_\_\_ 个 0.01.

22

在同一平面内, 过直线外的一点可以画 \_\_\_\_\_ 条已知直线的垂线, 可以画 \_\_\_\_\_ 条已知直线的平行线.

23

把 1. 2 米: 80 厘米化成最简整数比是 \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_, 比值是 \_\_\_\_\_.

本大题共 3 小题, 每小题 10 分, 共 30 分。

24

计算:  $|\sqrt{3} - 6\cos 30^\circ| + \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^{-1} + (\sin 45^\circ + 2)^0$ .

25

计算:  $\frac{1}{2} \int_1^e x \ln x \, dx$ .

26

用配方法解方程:  $2x^2 - 3x - \frac{7}{8} = 0$ .

本大题共 3 小题, 每小题 10 分, 共 30 分。

27

一段路程分成上坡、平路、下坡三段, 各段路程长之比依次是 1: 2: 3, 某人走各段路所用时间之比依次是 4: 5: 6, 已知他上坡时速度为每小时 3 千米, 路程全长 50 千米, 问此人走完全程用了多少时间?

28

A、B 两地相距 100 公里，甲以 10 千米 / 小时的速度从 A 地出发骑自行车前往 B 地。6 小时后，乙开摩托车从 A 地出发驶向 B 地。问为了使乙不比甲晚到 B 地，摩托车每小时至少要行驶多少千米？

29

现有一种预防禽流感药物配置成的甲、乙两种不同浓度的消毒溶液。若从甲中取 2100 克、乙中取 700 克混合而成的消毒溶液的浓度为 3%；若从甲中取 900 克、乙中取 2700 克，则混合而成的消毒溶液的浓度为 5%。则甲、乙两种消毒溶液的浓度分别为多少？

答案解析

1、B	2、A	3、D	4、B	5、B
6、参见解析	7、参见解析	8、参见解析	9、C	10、B
11、B	12、A	13、D	14、B	15、B
16、1	17、0	18、1	19、1	20、参见解析
21、参见解析	22、参见解析	23、参见解析	24、参见解析	25、参见解析
26、参见解析	27、参见解析	28、参见解析	29、参见解析	

## 2016 年教师招聘考试《小学数学》真题及答案(1) (解析)

分类：教师公开招聘/其他 来源：233 网校

1

教师教育的对象是未定型的、正在发展中的人，所以教师的劳动要有创造性，要创造性地运用教育教学规律。教师的创造性主要表现在因材施教、教学方法不断更新、教师需要“教育机智”。

2

《礼记·中庸》十九章有云：“博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。”这说的是为学的几个层次，或者说是几个递进的阶段。它体现的教育思想是学习重点在于学习的过程。

3

《学记》是世界上最早系统论述教学理论的专著。

4

题干中孔子提出的观点说明了教学中的巩固性原则。

5

示范性是指教师的言行举止都会成为学生仿效的对象，教师的人品、才能、治学态度等都可以成为学生学习的楷模。教师劳动的示范性是由学生的可塑性、向师性和模仿性的心理特征决定的。

6

生动活泼的 主动的 富有个性

7

备课 课外辅导

[解析]教学工作的基本环节包括备课、上课、作业的布置与批改、课外辅导和学生学业成绩评价五个方面.

8

课外活动有如下方面的特点:学生参加课外活动的自愿选择性;课外活动是学生根据自己的兴趣、爱好自愿选择、自愿参加的活动;课外活动内容和形式的灵活多样性.从内容到组织形式具有多样性和灵活性;学生在课外活动组织上的自主性.与课堂教学相比,学生在课外活动中具有更大的自主性.

9

C项经旋转可形成圆柱体.

10

三角形的面积 $=1/2 \times \text{底} \times \text{高}$ ,显然当三角形的面积一定时,底与高成反比.故选 B.

11

A项8和10有公因数2,C项6和9有公因数3,D项15和57有公因数3.故选 B.

12

A项可写为 $(a-1)^2+1$ ,故一定是正值.

13

菱形的对角线不相等,矩形的对角线不互相垂直,且对角线不平分-组对角,但是三类图形的对角线都互相平分.

14

**【解析】**由 $\sqrt{(x+5)} + (y-7)^2 = 0$ 可知, $x+5=0, y-7=0$ ,则 $x=-5, y=7$ ,则 $(x+y)^3 = (-5+7)^3 = 2^3 = 8$ . 故选 B.

15

52张牌中,每种图形的牌数都是13张,所以,抽取方块的机会是 $13/52=1/4$ .

16

17

今年产量的 $4/5$ ,是把今年的产量看成单位“1”.

18

$540 \div 36 = 540 \div (9 \times 4) = 560 \div 9 \div 4$ .

19

20

94 381

[解析]根据有余数的除法中,余数总比除数小,即余数最大为:除数-1,即 $95-1=94$ .这个数最小为 $95 \times 4 + 1 = 381$ .

21

23 87

**【解析】** $2\frac{7}{8} = \frac{23}{8} = 23 \times \frac{1}{8}, 0.87 = 87 \times 0.01$ .

22

1 1

[解析]在同一平面内,过直线外一点有且只有一条直线与已知直线垂直,有且只有一条直线与已知直线平行.

23

3 2 1.5

[解析]1.2米=120厘米.

24

$$\begin{aligned}\text{解:原式} &= |\sqrt{3} - 6 \times \frac{\sqrt{3}}{2}| + \sqrt{3} + 1 \\ &= |\sqrt{3} - 3\sqrt{3}| + \sqrt{3} + 1 \\ &= |-2\sqrt{3}| + \sqrt{3} + 1 \\ &= 2\sqrt{3} + \sqrt{3} + 1 \\ &= 3\sqrt{3} + 1.\end{aligned}$$

25

$$\begin{aligned}\text{解:} \frac{1}{2} \int_1^e x \ln x \, dx &= \frac{1}{4} \int_1^e \ln x \, dx^2 = \frac{1}{4} x^2 \ln x \Big|_1^e - \frac{1}{4} \int_1^e x^2 \cdot \frac{1}{x} \, dx = \frac{1}{4} e^2 - \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} x^2 \Big|_1^e \\ &= \frac{1}{4} e^2 - \frac{1}{8} e^2 + \frac{1}{8} = \frac{1}{8} (e^2 + 1).\end{aligned}$$

26

$$\begin{aligned}\text{解:} 2(x^2 - \frac{3}{2}x) - \frac{7}{8} &= 0 \\ 2[x^2 - \frac{3}{2}x + (\frac{3}{4})^2 - (\frac{3}{4})^2] - \frac{7}{8} &= 2(x - \frac{3}{4})^2 - \frac{9}{8} - \frac{7}{8} = 0 \\ (x - \frac{3}{4})^2 &= 1 \\ \text{所以 } x_1 &= 1 + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}, \\ x_2 &= -1 + \frac{3}{4} = -\frac{1}{4}.\end{aligned}$$

27

解:上坡路程长为: $50 \times \frac{1}{1+2+3} = \frac{25}{3}$ (千米),

上坡所用时间为: $\frac{25}{3} \div 3 = \frac{25}{9}$ (小时),

则走完全程所用时间为: $\frac{25}{9} \div \frac{4}{4+5+6} = \frac{25}{9} \times \frac{15}{4} = 10 \frac{5}{12}$ (小时).

答:此人走完全程用了  $10 \frac{5}{12}$  小时.

28

解:6小时后,甲行驶了  $6 \times 10 = 60$ (千米),离B地还有  $100 - 60 = 40$ (千米),他还需要  $40 \div 10 = 4$ (小时)到达B地.为了使乙不比甲晚到B地,则乙需要在4小时之内行驶100公里,因此他的速度至少为  $100 \div 4 = 25$ (千米/小时).

答:摩托车每小时至少要行驶25千米.

29

解:设甲、乙两种消毒溶液的浓度分别为  $x$ ,  $y$ .

从甲中取2100克、乙中取700克,混合而成的消毒溶液的浓度为3%,即  $2100x + 700y = (2100 + 700) \times 3\%$ ;

若从甲中取900克、乙中取2700克,混合而成的消毒溶液的浓度为5%,即  $900x + 2700y = (900 + 2700) \times 5\%$ .解得  $x = 2\%$ ,  $y = 6\%$ .

答:甲、乙两种消毒溶液的浓度分别为2%,6%.