

2018年成都某师大一中新初一入学分班考试数学试卷

(时间: 90分钟 满分: 100分)

一、计算题。(第1、3题每题8分, 第2题12分, 第4题6分, 共34分)

1. 直接写出得数。

$240-140=$

$0.5 \times 8 =$

$35.8 \div 3.58 =$

$1.64 + 0.36 =$

$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} =$

$\frac{5}{7} + \frac{2}{7} =$

$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} =$

$\frac{7}{9} \times \frac{1}{7} =$

2. 脱式计算。

(1) $15.8 - 4.9 - 5.1$

(2) $1.5 \div \frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$

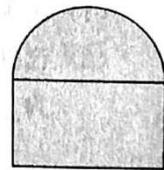
(3) $12 \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6})$

3. 解方程。

(1) $2x - 5 = 5$

(2) $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = 7$

4. 如图, 长方形的长为10厘米, 宽为5厘米, 求阴影部分面积。(圆周率取3.14)



二、填空题。(每小题2分, 共20分)

5. 一个数的十万位, 十位和十分位都是2, 其他数位上都是0, 这个数写作 ()。

6. 盈利20 000元, 记作“+20 000”, 那么亏损1 000元应记作 ()。

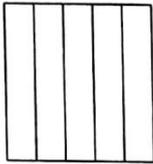
7. 一个平行四边形的面积为30平方厘米, 与它等底等高的三角形的面积是 () 平方厘米。

8. 一个圆锥的底面积为10平方厘米, 高为3厘米, 这个圆锥的体积为 () 平方厘米。

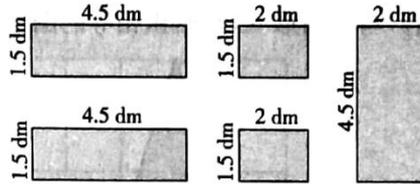
9. 一件衣服原价为400元, 打八折出售, 售价为 () 元。



10. $A=2 \times 2 \times 3$, $B=2 \times 3 \times 3$, A 、 B 两数的最大公因数是 ()。
11. 如图, 一个正方形被分割成 5 个相同的长方形, 每个小长方形的周长为 12 厘米, 原正方形的周长为 () 厘米。
12. 如图, 用 5 块玻璃拼成一个鱼缸, 鱼缸的容积为 () 升。(玻璃的厚度与拼接部分忽略不计)



第 11 题图



第 12 题图

13. 如图, 用一个小正方形在图中框出行、列相邻的 4 个数 (如 1, 2, 11, 12), 若左上角的数用字母 a 表示, 则框住的四个数的和用含 a 的式子表示为 ()。

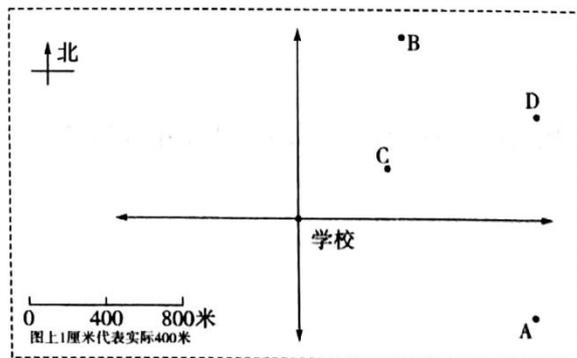
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80



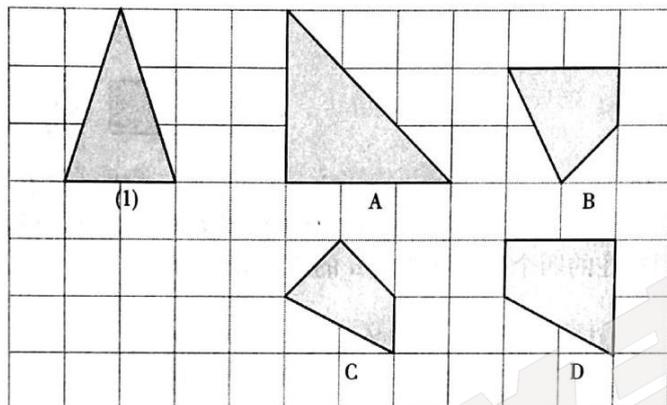
14. 盒子里有 50 颗白子, 20 颗黑子。从中取出 3 颗白子并放入 3 颗黑子算作一次操作, 问 () 次操作后, 盒子里的白子与黑子一样多。

三、选择题。(每小题 2 分, 共 12 分)

15. 以下与 1.5 时不相等的是 ()。
- A. 90 分 B. 1 时 30 分 C. 1 时 50 分 D. 5 400 秒
16. 把一克药粉放入 100 克水中制成药水, 药粉与药水的质量比是 ()。
- A. 1 : 100 B. 1 : 99 C. 1 : 101 D. 100 : 101
17. 以学校为观察点, 图书馆在学校东偏北 30 度 1500 米处, 估计图中表示图书馆位置的是 ()。



18. 1、2、3、4、5、4、6、7、8、9 这九个数中，合数的个数为 ()。
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
19. 以下不能和 10、20、30 这三个数一起组成一个比例的是 ()。
- A. 15 B. 40 C. 60 D. $\frac{20}{3}$
20. 如下图，与三角形 (1) 面积相等的图形是 ()。



四、解决问题 (第 21~25 小题每小题 6 分，第 26 小题 4 分，共 34 分)

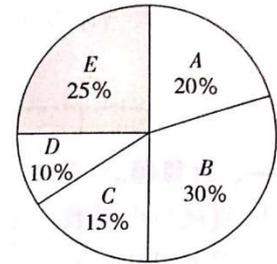
21. 果园里现有桃树 120 棵，如果再种 20 棵桃树，桃树的棵树就是苹果树的 2 倍，果园里有苹果树多少棵？

22. 阳阳读一本 240 页的故事书，已经读了全书的 $\frac{3}{8}$ ，还剩多少页没有读？

23. 水是由氢和氧按 1 : 8 的质量比化合而成，3.6 千克水中含氧多少千克？



24. 右图是某公司本月销售 A、B、C、D、E 五种品牌电脑的数量统计图，已知在这五种品牌中，销售量最多的比最少的多 40 台，问：该公司本月这五种品牌的电脑共销售多少台？

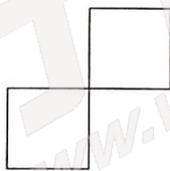


25. 长沙至北京的路程是 1 560 千米。甲车以每小时 120 千米的速度从长沙开往北京，同时乙快车从北京开往长沙，每小时比甲车多行 20 千米，出发多少小时后两车相遇？

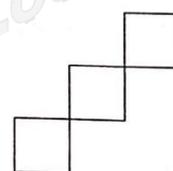
26. 用 4 厘米长绳子围正方形，围出的正方形的个数可以是 1 个、2 个、3 个……如下图所示，所得图形依次编号为 (1)、(2)、(3) …



(1)



(2)



(3)

...

- (1) 编号为 (4) 的图形面积比编号为 (3) 的图形面积小多少平方厘米？
 (2) 已知编号为 (42) 的图形面积是两个编号相邻的图形面积之差，这两个图形的编号之和为_____。



2018 年成都某师大一中新初一入学分班考试数学试卷参考答案

1. $100 \quad 4 \quad 10 \quad 2 \quad \frac{1}{9} \quad 1 \quad 3 \quad \frac{1}{9}$

2. (1)5.8 (2)3 (3)5

【解析】(1)原式 $=15.8-(4.9+5.1)$
 $=15.8-10$
 $=5.8$

(2)原式 $=1.5 \times \frac{8}{3} \times \frac{3}{4}$
 $=3$

(3)原式 $=12 \times \frac{1}{3} + 12 \times \frac{1}{4} - 12 \times \frac{1}{6}$
 $=4+3-2$
 $=5$

3. (1) $x=5$ (2) $x=12$

【解析】(1) $2x-5=5$ (2) $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x = 7$

$2x=5+5$ $\frac{7}{12}x=7$

$2x=10$ $x=7 \div \frac{7}{12}$

$x=5$ $x=12$

4. 89.25 平方厘米 **【解析】** $S_{\text{扇}} = 10 \times 5 + \pi \times \left(\frac{10}{2}\right)^2 \times \frac{1}{2} = 89.25$ (平方厘米)。

5. 200 020.2 6. -1 000 7. 15 8. 10 9. 320 10. 6

11. 20 12. 13.5 13. $4a+22$ 14. 5

15. C 16. C 17. D 18. A 19. B 20. D

21. 70 棵 **【解析】** $(120+20) \div 2 = 70$ (棵)。

22. 150 页 **【解析】** $240 \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = 150$ (页)。

23. 3.2 千克 **【解析】** $3.6 \times \frac{8}{1+8} = 3.2$ (千克)。

24. 200 台 **【解析】** $40 \div (30\% - 10\%) = 200$ (台)。

25. 6 小时 **【解析】** $1560 \div [120 + (120+20)] = 6$ (小时)。

26. (1) $\frac{1}{12}$ 平方厘米 (2)13

【解析】(1) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ (平方厘米)。(2)编号(42)

的图形面积为 $\frac{1}{42} \times \frac{1}{42} \times 42 = \frac{1}{42}$ (平方厘米), $\frac{1}{42} =$

$\frac{1}{6} - \frac{1}{7}$,即为编号(6)和编号(7)的图形面积之差,

$6+7=13$ 。

