

成都某师大 2018 小升初数学面试真卷

(云课堂 时间: 45 分钟 满分: 120 分)

(每小题 5 分)

1. 计算 $\frac{9}{10} \times \left[\frac{5}{9} \div \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) \right]$ 的值为 ()

- A. $\frac{3}{2}$ B. 2 C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{3}{5}$ E. 3 F. $\frac{2}{5}$

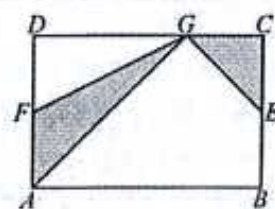
2. 公元前 1700 年的古埃及纸草书中, 记载着一个数学问题: “它的全部, 加上它的七分之一, 其和等于 19。” 此问题中 “它” 的值为 ()

- A. $15\frac{3}{7}$ B. $15\frac{3}{8}$ C. $16\frac{1}{7}$ D. $16\frac{5}{8}$ E. $17\frac{3}{7}$ F. $17\frac{5}{7}$

3. 甲步行每分钟行 80 米, 乙骑车每分钟行 200 米, 两人同时同地相背而行 3 分钟后, 乙立即掉头来追甲, 则经过 _____ 分钟乙可以追上甲。 ()

- A. 10 B. 9 C. 8 D. 7 E. 6 F. 5

4. 如图, 四边形 ABCD 为长方形, AB=10 厘米, AD=4 厘米, AF=DF, CE=BE, G 是线段 CD 上任意一点, 则图中阴影部分的面积为 ()



- A. 20 平方厘米 B. 8 平方厘米 C. 10 平方厘米
D. 12 平方厘米 E. 15 平方厘米 F. 18 平方厘米

5. 箱子里有 5 个红球, 6 个白球, 8 个黄球, 从中至少要摸出 _____ 个球, 才能保证每种颜色的球至少有一个。 ()

- A. 12 B. 15 C. 7 D. 9 E. 14 F. 6

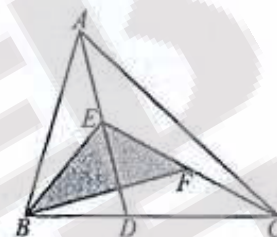
6. 一个数分别与相邻的两个奇数相乘, 得到的两个乘积的差为 120, 这个数是 ()

- A. 40 B. 45 C. 50 D. 55 E. 60 F. 65

7. 当三角形中一个内角 α 是另一个内角 β 的两倍时, 我们称此三角形为 “特征三角形”, 其中 α 称为 “特征角”。如果一个 “特征三角形” 的 “特征角” 为 100 度, 那么这个 “特征三角形” 的最小内角为 ()

- A. 50° B. 40° C. 35° D. $\frac{100^\circ}{3}$ E. 30° F. 20°

15. 如图, 点 D 是 $\triangle ABC$ 的边 BC 上任意一点, $AE=DE$, $CF=EF$, 且 $\triangle ABC$ 的面积为 18 cm^2 , 则 $\triangle BEF$ 的面积为 _____ cm^2 。 ()



- A. $4\frac{1}{2}$ B. 5 C. $\frac{14}{3}$ D. 6 E. $5\frac{1}{2}$ F. $6\frac{1}{2}$

16. $\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) =$ ()

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{6}{5}$ E. $\frac{4}{5}$ F. 1

17. 甲、乙两人完成某项任务, 甲 4 小时做完的任务, 乙要 5 小时才能完成, 现由甲单独做 12 小时, 完成了任务的 $\frac{3}{4}$, 余下的由甲、乙两人合作完成。则完成全部任务共需 _____ 小时。 ()

- A. $14\frac{2}{9}$ B. $15\frac{1}{3}$ C. $13\frac{4}{7}$ D. $2\frac{2}{9}$ E. $15\frac{2}{3}$ F. $13\frac{2}{7}$

18. 甲、乙两种商品单价之和为 100 元, 因季节变化, 甲商品降价 10%, 乙商品提价 5%, 调价后, 甲、乙两种商品的单价之和比原单价之和提高了 2%, 则甲、乙两种商品的单价分别为 ()

- A. 甲商品 30 元, 乙商品 70 元 B. 甲商品 25 元, 乙商品 75 元
C. 甲商品 40 元, 乙商品 60 元 D. 甲商品 20 元, 乙商品 80 元
E. 甲商品 15 元, 乙商品 75 元 F. 甲商品 45 元, 乙商品 55 元

19. 计算 $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12} + \frac{19}{20} + \frac{29}{30} + \frac{41}{42} + \frac{55}{56} + \frac{71}{72} + \frac{89}{90} + \frac{109}{110} =$ ()

- A. $\frac{1009}{110}$ B. $\frac{1001}{110}$ C. $\frac{100}{11}$ D. $\frac{111}{11}$ E. $\frac{109}{11}$ F. $\frac{909}{110}$

20. 下图为某年 8 月份的日历, 用长方形框出四个数, 若它们的和为 104, 则这四个数中最大的一个数是 ()

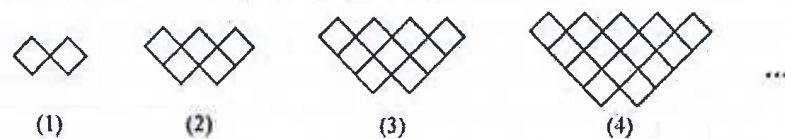
8. 已知 $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} \neq 0$, 则 $\frac{2x+5z-3y}{z+2y-3x}$ 的值为 ()

- A. $\frac{9}{4}$ B. 3 C. $\frac{10}{3}$ D. $\frac{13}{3}$ E. $\frac{13}{4}$ F. $\frac{15}{4}$

9. 某人以 6 km/h 的速度从甲地到乙地, 又以 8 km/h 的速度从乙地返回到甲地, 那么他往返的平均速度是 ()

- A. 7 km/h B. $\frac{15}{2}$ km/h C. $\frac{45}{6}$ km/h D. $\frac{48}{7}$ km/h E. 6 km/h F. $\frac{52}{7}$ km/h

10. 如图, 下列图形都是由面积为 1 的正方形按一定的规律组成的, 观察图形变化的规律, 则第 (6) 个图形中面积为 1 的正方形的个数为 ()



- A. 24 B. 32 C. 52 D. 42 E. 27 F. 36

11. 定义一种“十位上的数字比个位、百位上的数字都要小”的三位数叫作“V 数”, 如“947”就是一个“V 数”。若十位上的数字为 2, 则从 1、3、4、5 中任选两个数, 能与 2 组成“V 数”的个数为 ()

- A. 16 B. 7 C. 5 D. 8 E. 12 F. 6

12. 如图是从左面和正面看到的一个几何体, 则摆这个几何体时至少需要 _____ 个正方体。 ()



- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8 E. 9 F. 10

13. 在数学中, 为了简便, 我们定义 $\sum_{k=1}^n k = 1+2+3+\dots+(n-1)+n$, 比如 $\sum_{k=1}^{230} k = 1+2+3+\dots+229+230$, 又定义: $1! = 1$, $2! = 2 \times 1$, $3! = 3 \times 2 \times 1$, ..., $n! = n \times (n-1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$, 则 $\sum_{k=1}^{2015} k - \sum_{k=1}^{2013} k - \frac{2015!}{2014!}$ 的值为 ()

- A. 2013 B. 1 C. 2014 D. 0 E. 4029 F. 2015

14. 如图, 宽为 50 cm 的长方形图案由 10 个相同的小长方形拼成, 其中一个小长方形的面积为 _____ 平方厘米。 ()



- A. 400 B. 450 C. 500 D. 525 E. 550 F. 600

日	一	二	三	四	五	六
				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

- A. 27 B. 22 C. 26 D. 28 E. 29 F. 30

21. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=BC=4$, $\angle ABC=90^\circ$, 则图中阴影部分的面积为 ()



- A. $4\pi-8$ B. $8-\frac{3}{2}\pi$ C. $8-2\pi$ D. $4-\frac{\pi}{2}$ E. $4\pi-4$ F. $4\pi-6$

22. 计算 $(1\frac{5}{99} + 3\frac{5}{33} + 9\frac{5}{11}) \div (1\frac{1}{99} + 3\frac{1}{33} + 9\frac{1}{11}) =$ ()

- A. $\frac{6}{5}$ B. $\frac{10}{9}$ C. $\frac{5}{3}$ D. $\frac{13}{11}$ E. $\frac{26}{25}$ F. $\frac{100}{99}$

23. 下面每个表格中的四个数都是按相同规律填写的:

1	4	2	6	3	8	4	10	...	a	20
2	9	3	20	4	35	5	54	...	b	x

根据此规律确定 x 的值为 ()

- A. 135 B. 170 C. 236 D. 198 E. 252 F. 209

24. 中国现行的个人所得税法自 2011 年 9 月 1 日起施行, 其中规定个人所得税纳税办法如下:

- 一、以个人每月工资收入额减去 3500 元后的余额作为其每月应纳税所得额;
二、个人所得额纳税税率如下表所示:

纳税级数	个人每月应纳税所得额	纳税税率
1	不超过 1500 元的部分	3%
2	超过 1500 元至 4500 元的部分	10%
3	超过 4500 元至 9000 元的部分	20%
4	超过 9000 元至 35000 元的部分	25%
5	超过 35000 元至 55000 元的部分	30%
...

若小王每月缴纳的个人所得税为 95 元, 则小王每月的工资收入额应为 ()

- A. 6000 元 B. 6500 元 C. 7000 元 D. 5500 元 E. 4450 元 F. 6800 元