

2018年成都学而思初一入学考试模拟卷

一、选择题（每小题2分，共20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. $\frac{3}{5}$

2. 分数 $\frac{85}{157}$ 的分子分母同时加上一个数，约分后为 $\frac{5}{7}$ ，加上的这个数为()。

- A. 35 B. 85 C. 60 D. 95

3. 在一个三角形内，最小的角为 46° ，那么这个三角形是()。

- A. 直角三角形 B. 钝角三角形 C. 锐角三角形 D. 无法判断

4. 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. $16\frac{5}{8}$

5. 电影门票30元一张,降价后观众增加1倍,收入增加 $\frac{1}{3}$, 则一张门票降价()。

- A. 25元 B. 20元 C. 15元 D. 10元

6. 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,才能保证每种球的颜色至少有一个。

- A. 12 B. 15 C. 7 D. 9

7. 有四个数,任意三个的和分别为24、30、33、36,那么这四个数字和为()。

- A. 40 B. 41 C. 42 D. 43

8. 如图. 有一条长方形跑道,甲从A点出发,乙从C点出发,都按顺时针方向奔跑,甲每秒跑5米,乙每秒跑4.5米,当甲第一次追上乙时,甲跑了几圈? ()。



- A. 8 B. 9 C. 5 D. 7

9. 已知 a, b, c 均不为 0, 且 $a=3b, c=\frac{a}{2}$, 则 $\frac{a+2b+c}{a+b-c}$ 的值为 ().

- A. $2\frac{3}{5}$ B. $3\frac{3}{4}$ C. $\frac{5}{4}$ D. $\frac{7}{3}$

10. 下列说法中, 正确的个数是 ().

①分母是 100 的分数叫百分数; ②本金和利息的比叫做利率; ③ $0 < a < 1$, 则 $a < \frac{1}{a}$;

④ $3\frac{1}{3}$ 与 0.3 互为倒数; ⑤周长相等的图形中, 圆的面积最大; ⑥商店里“买四送一”活动相当于便宜了 25%.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、填空题 (每小题 2 分, 共 10 分)

1. 用四舍五入法取近似值, 约等于 0.4 的两位小数种最大的是_____.

2. $A=2 \times 3 \times a, B=2 \times a \times 7$, 已知 A 与 B 的最大公约数是 10, 那么 $a=$ ____, A 与 B 的最小公约数为_____.

3. 60 千克比_____千克多 $\frac{1}{5}$; 60 千克比_____千克少 $\frac{1}{5}$.

4. 一个长方形的长:宽=14:5, 如果长减少 13 厘米, 宽增加 13 厘米, 面积增加 182 平方米, 原长方形的面积是 () 平方米.

5. 两个正方体的体积之比为 64:27, 则这两个正方体的表面积之比为_____.

6. 甲、乙二人同时从学校去车站, 甲骑自行车每小时行 20 千米, 乙乘汽车每小时行 30 千米, 结果甲比乙晚到 $\frac{1}{12}$ 小时, 那么学校到车站共 () 千米.

7. 一根绳子, 第一次用去 40%, 第二次用去余下的 40%, 两次相差 32 米. 这根绳子原来长_____米.

8. 停车场共 24 辆车, 其中有 4 轮车和 3 轮车, 这些车轮子共有 86 个, 那么 3 轮车有_____辆.

9. 2015 年 9 月 9 日重阳节那天, 某茶社迎来了 9 位特别的老人, 他们的年龄是连续 9 个自然数, 年龄和是 765, 那么最大年龄的老人今年_____.

10. 如果规定 $\odot 3=2\times 3\times 4$, $\odot 4=3\times 4\times 5$; $\odot 12=11\times 12\times 13$; ...; $\frac{1}{\odot 25}-\frac{1}{\odot 26}=\frac{1}{\odot 26}\times \square$,
那么 $\square=$ ().

三、计算题 (共 28 分)

1. 直接写出得数 (每小题 2 分, 共 10 分)

(1) $8.36+4.25+1.64+2.75=$

(2) $4\div\frac{1}{4}\times\frac{1}{3}\div\frac{2}{3}=$

(3) $2015\div 2015\frac{2015}{2016}=$

(4) $1\frac{3}{4}\times 1.25+5.25\times 125\%+\frac{1}{8}=$

(5) $2.5\times 1.67+2\frac{1}{2}\times 3.33+3\div\frac{2}{5}=$

2. 列式计算

(1) $62\frac{1}{7}\times\frac{7}{15}+45\frac{1}{3}\times\frac{3}{8}.$

(2) $78\times(\frac{1}{31}-\frac{1}{47})+31\times(\frac{1}{47}+\frac{1}{78})-47\times(\frac{1}{31}-\frac{1}{78})$

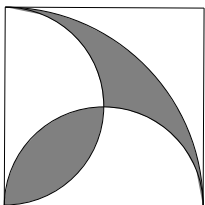
(3) $(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4})\times(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{5})-(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4}+\frac{1}{5})\times(\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{4})$

$$(4) \frac{1^2 + 2^2 + 3^2 + \Lambda \Lambda + 2015^2 + 2016^2}{1 + 2 + 3 + \Lambda \Lambda + 2015 + 2016}.$$

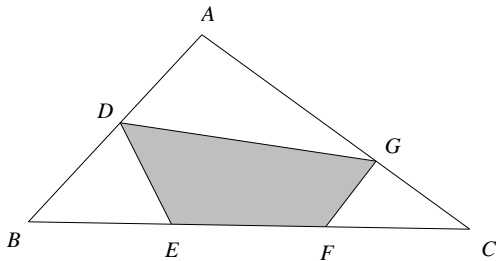
$$(5) \left(\frac{313131}{959595} + \frac{310310}{950950} + \frac{31003100}{95009500} \right) \div \frac{31}{95} \times \frac{31}{95} + \frac{2002}{950950}$$

四、几何题（每小题 5 分，共 10 分）

1. 如图，正方形的边长是 4 厘米，则阴影部分的面积为多少？



2. 在下图中， $AD = \frac{1}{2} AB$ ， $BE = CF = \frac{1}{4} BC$ ， $CG = \frac{1}{4} AC$ ，三角形 ABC 的面积是 32 平方厘米，求阴影部分的面积。



五、应用题（1~4 题每题 5 分，5、6 题每道 7 分，7 题 8 分，共 42 分）

1. 一个服装店某天卖出两件毛衣，售价都是 234 元，其中一件是在成本基础上加价 30% 出售，另一件由于款式有些陈旧，店主在成本基础上减价 10% 处理销售，两件毛衣和在一起，店主一共赚了多少钱？

2. 笑笑在银行存了 20000 元人民币，定期三年，年利率是 2.70% . 到期时缴纳利息所得税 20% 后，银行应付给笑笑本金和利息一共多少元？

3. 王老师要买 60 个足球，甲、乙、丙三个商店都进行促销活动：

甲店：买 10 个送 2 个，不满 10 个不送；

乙店：购物满 200 元，返还现金 30 元；

丙店：打八折出售；

已知甲、乙、丙三个店的足球单价均为 25 元，你认为王老师到哪个商店最划算？

4. 果品公司购进苹果 5.2 万千克，每千克的进价是 0.98 元，运费开支 1840 元，预计耗损为 1% ，如果希望全部进货销售能获利 17% ，每千克苹果的零售价应该定多少元？

5. 甲乙丙三村准备合作修公路，他们原计划按9:8:3派工，后因丙村不出工，将丙村的任务由甲乙分担，由丙村出资360元，结果甲村共派出45人，乙村共派出35人完成了修路任务，问：甲、乙两村各应分得丙村所付工资的多少？

6. 甲、乙、丙三根水管，单独开甲管5小时能注满水池，甲与乙两管一起打开，2小时注满水池，甲与丙两管一起打开，3小时注满水池，现在把甲、乙、丙三管一起打开，过了一段时间甲管发生故障停止注水，但2小时后水池注满。问甲、乙、丙三管一起放了多少时间的水？

7. 一条单线铁路上有A、B、C、D、E五个车站它们之间的路程如下图所示(单位:千米). 两列火车从A、E相向对开, 一列火车从A站出发, 先开了3分钟, 每小时行60千米, 另一列火车再从E站出发, 每小时50千米, 两车在车站上才能停车, 互相让道、错车. 两车应该安排在哪一个车站会车(相遇)才能使停车的时间最短, 先到的火车至少要停车多长时间?

