

石室中学七年级数学入学测试（二）

编者：黄报华老师

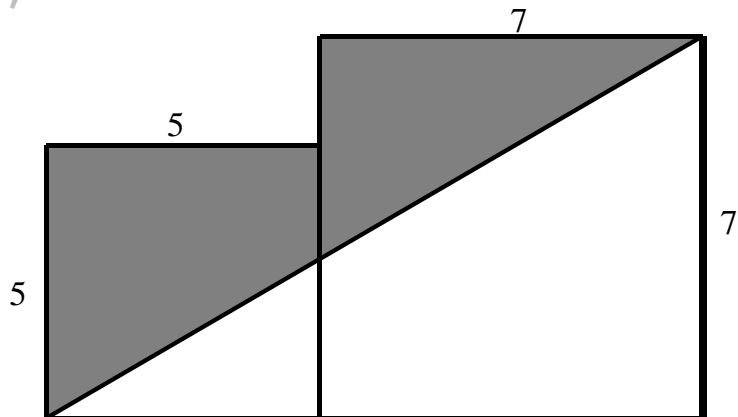
考试时间：90 分钟

一、选择题（本题共6小题，每题3分，共18分）

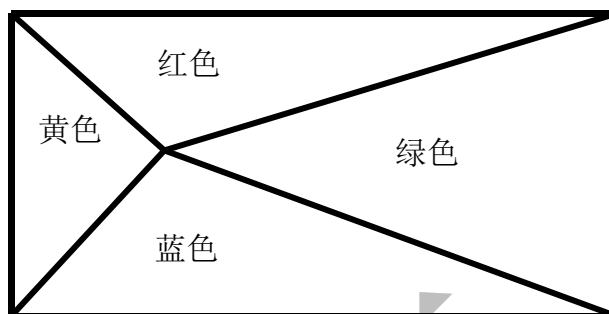
- 将圆柱的侧面展开，得到的平面图形是().
A、三角形 B、圆形 C、长方形 D、梯形
- 下面各年份中，不是闰年的是().
A、1942 B、1968 C、2000 D、2004
- $\frac{a}{b}$ ($a > 2$) 是一个真分数，下面各分数中最大的一个是().
A、 $\frac{a \times 2}{b \times 2}$ B、 $\frac{a+2}{b+2}$ C、 $\frac{a \div 2}{b \div 2}$ D、 $\frac{a-2}{b-2}$
- 一列火车长200米，以每分钟1200米的速度通过一座大桥，从车头到车尾一共用了2分钟，那么桥的长度是多少米？正确的算式是().
A、 $(1200+200) \times 2$ B、 $1200 \times 2 - 200$ C、 $1200 \times 2 + 200$ D、 $(1200-200) \times 2$
- 商品甲的定价打九折后和商品乙的定价相等，下面说法中不正确的是().
A、乙的定价是甲的90% B、甲的定价比乙多10%
C、乙的定价比甲少10% D、甲的定价是乙的 $\frac{10}{9}$ 倍
- 三条边均为整厘米数，最长边为11厘米的三角形有()个。
A、37 B、38 C、36 D、35

二、填空题（本题共8小题，每题4分，共32分）

- 有一个数，除以3的余数是2，除以4的余数是1，则这个数除以12的余数是().
- 找规律，填数字：2，9，28，()，126，217，…….
- 一根铁丝对折，再对折，再对折，然后从中间剪断，这根铁丝被剪成了()段.
- 从下午3点到6点40分，时针转了()度.
- 下图中阴影部分的面积等于().



12、一个长方形被内部一点分成4个不同的三角形(如图)，若红色三角形的面积占长方形面积的18%，蓝色三角形的面积是 64cm^2 ，则长方形的面积是() cm^2 。



13、一个棱长为 10cm 的立方体木块被削成一个最大的直圆柱体，则这个直圆柱体的体积是() cm^3 。

14、将2011减去它的 $\frac{1}{2}$ ，再减去余下的 $\frac{1}{3}$ ，再减去余下的 $\frac{1}{4}$ ……最后减去余下的 $\frac{1}{2011}$ ，差是()。

三、计算题（本题共6小题，每题5分，共30分）

15、 $(66 - 32 \times 1.2) \div 0.25$

16、 $10 \times \frac{3}{4} + 17 \times 75\% - 7 \times 0.75$

17、 $0.25 \times \left[5\frac{1}{5} \times \left(3 - 2.5 \times \frac{7}{8} \right) \right]$

18、 $9.99 \times 22.2 + 33.3 \times 3.34$

19、已知 $1! = 1 \times 1 = 1$ ， $2! = 2 \times 1 = 2$ ， $3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$ 。若 $A! = 720$ ，则 $A = ?$



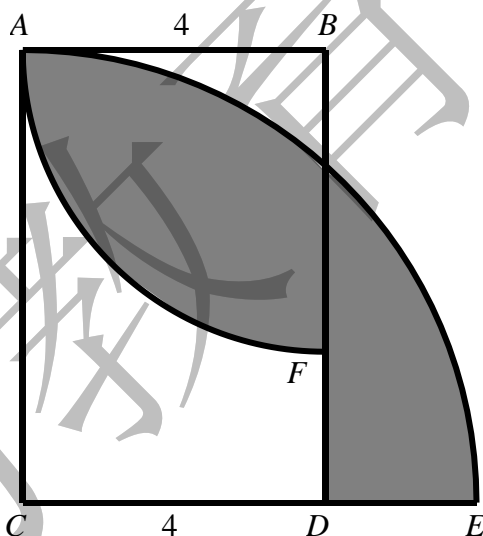
扫一扫，订阅顺为教育微信公众号（ID：shunweijiaoyu），获取更多独家资料和新资讯！

20、

$$\left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2011}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2012}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2011}\right) \times \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{2012}\right)$$

四、解答题（本题共4小题，每题10分，共40分）

21、如图，求阴影部分的面积。（单位：厘米， π 取3.14）



22、一个水池有甲进水管和乙出水管，单独开甲管10分钟可以注满水池，单独开乙管15分钟可以把满池水放尽，一次由于工组人员疏忽，在打开甲管若干分钟后才匆忙关闭乙管，又过了相同的时间才注满全池，结果造成了浪费。甲管一共注水多长时间？



23、有甲、乙两个装满硫酸的容器，甲容器中装有浓度为16%的硫酸溶液300千克，乙容器中装有浓度为40%的硫酸溶液200千克。从甲、乙两个容器中各取多少千克硫酸溶液分别放入对方容器中，才能使这两个容器中的硫酸溶液的浓度一样？

24、兄弟两人骑自行车同时从甲地到乙地。弟弟在前一半路程每小时行4千米，后一半路程每小时行6千米；哥哥按时间分段行驶，前 $\frac{1}{3}$ 的时间每小时行4千米，中间 $\frac{1}{3}$ 的时间每小时行5千米，最后 $\frac{1}{3}$ 的时间每小时行6千米。结果哥哥比弟弟早到20分钟。甲、乙两地相距多少千米？

