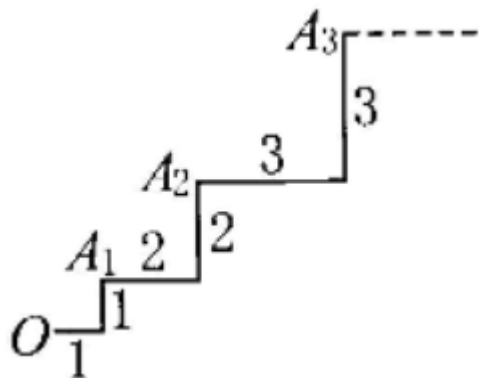


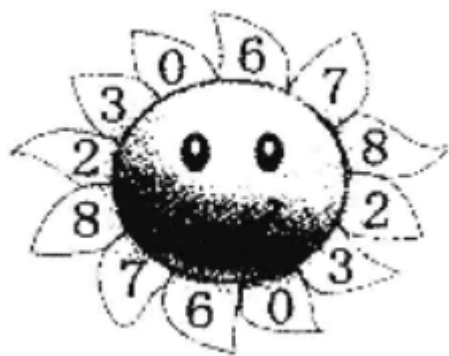
1.  $\frac{4}{7} \times 9\frac{3}{4} + 9.75 \times \frac{2}{7} + 0.\dot{1}4285\dot{7} \times 975\% =$  .

2. 若质数 $a, b$ 满足:  $5a + b = 2027$ , 则 $a =$  ,  $b =$  .

3. 如图, 一只玩具蚂蚁从 $O$ 点出发, 设定第 $n$ 次时, 它先向右爬行 $n$ 个单位, 再向上爬行 $n$ 个单位, 到达 $A_n$ , 然后从点 $A_n$ 出发继续爬行, 若点 $O$ 记为 $(0, 0)$ , 点 $A_1$ 记为 $(1, 1)$ , 点 $A_2$ 记为 $(3, 3)$ , 点 $A_3$ 记为 $(6, 6)$ , ... , 则点 $A_{100}$ 记为: .



4. 按顺时针方向不断取图中的12个数字, 可组成不超过1000的循环小数 $x$ , 如 $23.\dot{0}6782\dot{3}$ ,  $678.3067\dot{8}$ 等, 若将 $x$ 的所有数字从左至右依次相加, 在加完某个循环节的所有数字之后, 得到2017, 则 $x =$  .

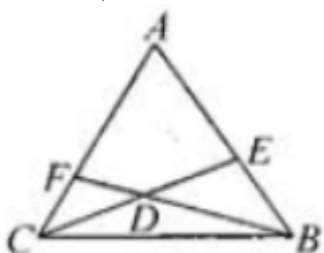


5. 若 $A : B = 1\frac{2}{3} : 4\frac{5}{6}$ ,  $C : A = 2\frac{1}{5} : 3\frac{2}{3}$ , 则 $A : B : C$ 用最简整数比表示是: .

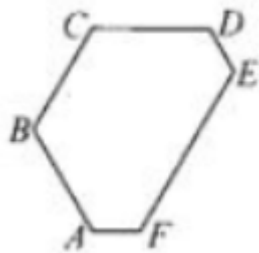
6. 若将 $9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ 中的某些 $\times$ 改成 $\div$ , 使得结果仍是自然数, 记为 $N$ , 则最小的 $N =$  .

7. 有三杯重量相等的溶液, 它们的浓度依次是10%, 20%, 45%, 如果依次将三个杯子中溶液重量的 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ , 倒入第四个空杯子中, 则第四个杯子中溶液的浓度是: %.

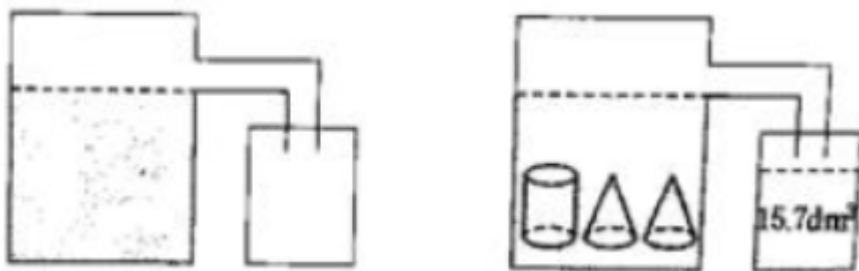
8. 如图, 设定 $E, F$ 分别是 $\triangle ABC$ 的边 $AB, AC$ 上的点, 线段 $CE, BF$ 交于点 $D$ . 若 $\triangle CDF$ ,  $\triangle BCD$ ,  $\triangle BDE$ 的面积分别为3, 7, 7, 则四边形 $AEDF$ 的面积是 .



9. 六边形 $ABCDEF$ 的周长是16厘米，六个角都是 $120^\circ$ ，若 $AB = BC = CD = 3$ 厘米，则 $EF =$  厘米.

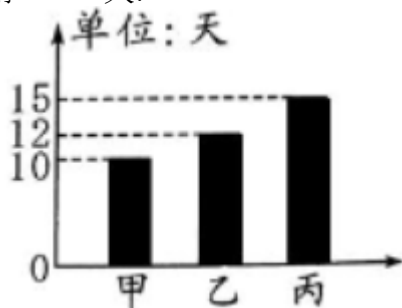


10. 如图所示的容器中放入底面相等并且高都是3分米的圆柱和圆锥形铁块，根据图中的变化知圆柱形铁块的体积是 立方分米.



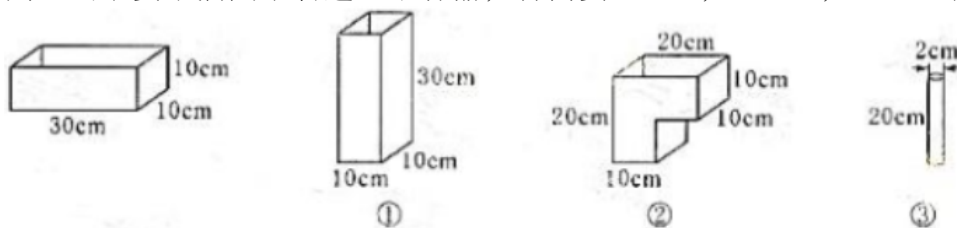
11. 若一个十位数2016 $ab$ 2017是99的倍数，则 $a + b =$  .

12. 图7是甲乙丙三人单独完成某项工程所需天数的统计图. 根据图中信息计算，若甲先做2天，接着乙丙两人合作了4天，最后余下的工程由丙1人完成，则完成这项工程共用 天.



13. 用1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9九个数字组成三个三位数（每个数字只能用1次），使最大的数能被3整除；次大的数被3除余2，且尽可能的大；最小的数被3除余1，且尽可能的小，这个三位数是: , , .

14. 某日是台风天气，雨一直均匀地下着. 在雨地里放一个如图中最左边的容器要1小时. 请问：雨水要下满图中右边三个容器，各需要 , , 小时.



15. 对于大于0的自然数 $n$ ，规定一种运算 $G$ :

1. 当 $n$ 是奇数时， $G(n) = 3n + 1$ ;

2. 当 $n$ 是偶数时,  $G(n)$  =连续被2除, 直到商是奇数;

将 $k$ 次 $G$ 运算记做 $G^k$ , 如:

$$G^1(5) = 3 \times 5 + 1 = 16, G^2(5) = G^1(16) = 16 \div 2 \div 2 \div 2 \div 2 = 1,$$

$$G^5(1) = 3 \times 1 + 1 = 4, G^4(1) = 4 \div 2 \div 2 = 1.$$

计算:

1.  $G^1(2016) =$

2.  $G^5(19) =$

3.  $G^{2017}(19) =$

16. 根据图中的信息计算: 鸡大婶和鸡大叔买的花束中, 玫瑰、康乃馨、百合各多少支? .

