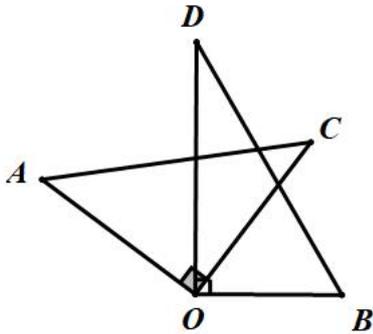


2020年“五四班”数学测试卷

一、填空题(共50分)

- 1、已知A点的高度记作+18米，B点的高度记作-6米，C点在B点上方8米处，那么A、C两点的高度差是()米。
- 2、把2根1米长的绳子平均分成3份，每份2个 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米，也就是1米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。
- 3、六年级四位同学参加演讲比赛，比赛均打整数分，其中三名同学的得分从低到高依次为85，90，96分，如果第四名同学的得分比这四人的平均分高5分，第四名同学的得分是()分。
- 4、如果 $a=4b$ ，(a,b都是不为0的自然数)，那么a和4的最大公因数是()。
- 5、古埃及是世界四大发明古国之一，你知道古埃及人是怎样表示分数么?他们用分子是1、分母是某一自然数(0和1除外)的分数(即几分之一)作为分数单位，再用几个这样互不相等的分数单位的表示其他分数例如，他们想表示十分之三，不用 $\frac{3}{10}$ ，而是用“ $\frac{1}{5} + \frac{1}{10}$ ”按照这样的方法， $\frac{7}{24}$ 还可以表示为() (写出一种即可)
- 6、一元港币兑换0.92元人名币，一美元兑换7.13元人名币，用180美元可兑换()元人名币，如果兑换成港币是()元。
- 7、在推导圆的面积公式时，将圆平均分成若份，拼成一个近似的长方形。如果拼成的近似长方形的周长是41.4厘米，那么圆的周长是()厘米。
- 8、在算盘上拨6颗珠子，可以得到不同的五位数，期中最大的五位数是()。最接近五万的五位数是()。

9、如图，将一副三角形叠放在一起，使直角的顶点重合于点O，
 则 $\angle AOB + \angle DOC =$ ()

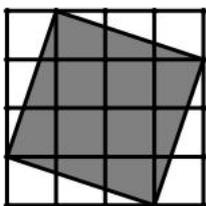


10、一个水箱中的水以相等的速度流出箱外，观察到上午 9:00 时，水箱中 $\frac{2}{3}$ 的水，到中午 11:00，水箱中剩下 $\frac{1}{6}$ 的水，那么水箱中的水刚好流完是在 ()
 填时刻。

11、在一个底面是长方形的纸盒中，有一个直径 4 厘米的圆形塑料片在盒底任意滑动(如右图)。这个塑料片不可能滑到部分的面积是 ()



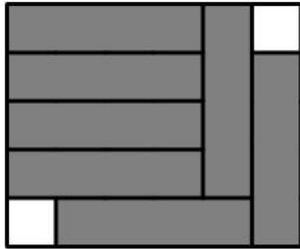
12、如图，大正方形的周长是 16 厘米，涂色部分的面积是 () 平方厘米。



13、 $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} + 1\frac{1}{8} + 1\frac{1}{16} + 1\frac{1}{32} + 1\frac{1}{64} + 1\frac{1}{128} =$ ()

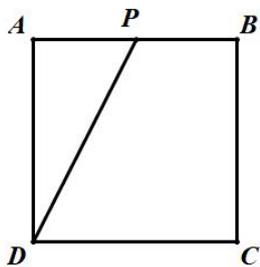
14、有两根小棒分别长为 7 厘米和 13 厘米，再选择一根小棒组成一个三角形，
 这个三角形周长一定大于 () 厘米，并且小于 () 厘米。

15、如图所示，7个完全相同的长方形拼成了图中的阴影部分，图中空白部分的面积是阴影面积的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。



16、一个两位数交换十位和个位后生成新的两位数与原数之和为 132，则满足条件的两位数有()个。

17、如右图，P 为正方形 ABCD 上一动点，它以每秒 2cm 的速度，从 A 点出发，沿着 A→B→C→D 的路线运动。当它运动 2 秒时，三角形 PAD 的面积为 18cm 那么当它运动 6 秒时，四边形 ABPD 的面积为() cm^2 。



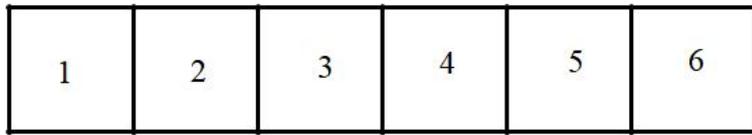
18、某市城市居民用电费方式有以下两种：普通电价：全天 0.53 元/千万·时；峰谷电价：峰时(8:00-21:00)0.56 元/千瓦·时；谷时(21:00-8:00)0.36 元/千瓦·时。预计小明家下月总用电量为 200 千瓦·时。

(1)若其中峰时电量为 50 千瓦·时，用峰谷电价可以比普通节省()元。

(2)峰时电量为()千瓦·时，两种方式所付的电费相等。

19、A、B 两地相距 60 千米。甲、乙两人驾车(匀速)从 A 驶向 B，甲的时速为 120 千米，乙的时速为 80 千米，如果乙比甲早出发 6 分钟，则当甲追上乙以后乙再经过()分钟到达 B。

20、如图，人从格外只能进入第一格；在格中每次可以向前跳 1 格或 2 格，那么人从格外跳到第 6 格可以有()种方法。



二、选择题(共 12 分)

1、下面哪一个是最接近 $\frac{1}{2}$?()

- A、 $\frac{29}{30}$ B、 $\frac{39}{80}$ C、 $\frac{96}{190}$ D、 $\frac{49}{90}$

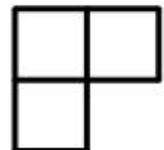
2、把一个圆对折、再对折，所得到的的图形周长是()。

- A、 $\frac{1}{2}\pi r$ B、 $\frac{1}{2}\pi r + 2r$ C、 $\pi r + 2r$ D、 πr

3、小芳和小娟拿 2 个红球和 2 个黄球做摸球游戏，任意摸 2 个球，摸到颜色相同算小芳赢，颜色不同算小娟赢，两人赢得可能性()。

- A、小芳大 B、小娟大 C、一样大 D、无法确定谁大

4、有 5 个同样得正方体堆放在一起，从上面看到的图形如下图，则从左面看到的图形可能有()种不同的情况。



- A、3 B、4 C、5 D、6

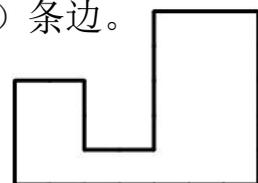
5、数 m、n、t 在数轴上的位置如图所示，与数 t 最近的是()。



- A、 $n+m$ B、 $n-m$ C、 $n \times m$ D、 $n \div m$

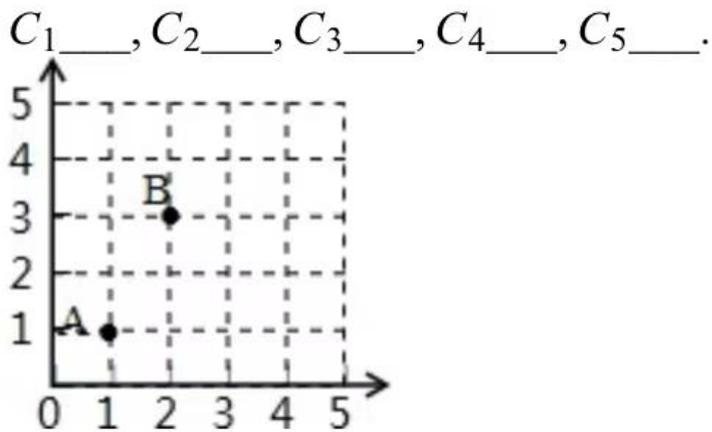
6、图中每相邻两边均互相垂直，求周长至少要知道()条边。

- A、5 B、4 C、3 D、2

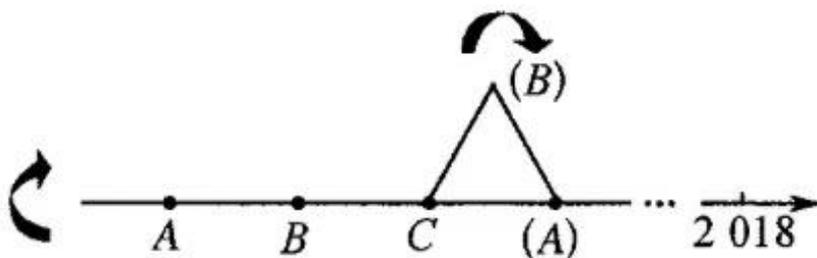


三、操作题(共 18 分)

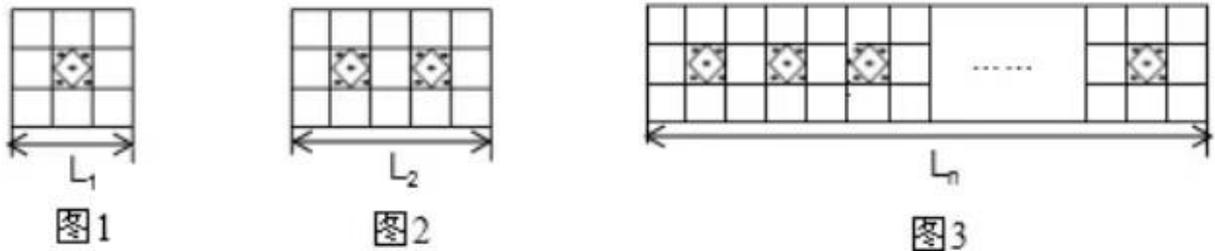
1、如图，方格纸的每个小方格的边长都是 1 的正方形，A，B 两点在小方格的顶点上，A 点的位置可以用 (1, 1) 表示;B 点的位置可用 (2, 3) 表示，现在要在小方格的顶点上找到 C 点，连接 AB，AC 和 BC 后得三角形，且三角形 ABC 的面积为 2. 请你找出 5 个符合条件的 C 点，并在下面用数对表示出各点的位置



2、将数轴按如下图所示从点 A 开始折出一个等边三角形 ABC，设点 A 表示的数为 $x-3$ ，点 B 表示的为 $2x-5$ ，点 C 表示的数为 $5-x$ ，则 $x=(\quad)$;若将 $\triangle ABC$ 向右滚动，则点 2016 与点()重合。(填“ A ”， “ B ” 或 “ C ”)



3、如图，学校准备新建一个长度为 L 的读书长廊，并准备用若干块带有花纹和没有花纹的两种规格大小相同的正方形地面砖搭配在一起，按图中所示的规律拼成图案铺满长廊，已知每个小正方形地面砖的边长均为 0.5m



(1) 按图示规律，第一图案的长度 $L_1 = (\quad)\text{m}$; 第二个图案的长度 $L_2 = (\quad)\text{m}$ 。

(2) 请用代数式表示带有花纹的地面砖块数 n 与走廊的长度 $L_n(\text{m})$ 之间的关系 ($\quad \quad \quad$)。

(3) 当走的长度 L 为 20.5m 时，请计算出所需带有花纹图案的瓷砖的块数。

四、解决实际问题(共 20 分)

1、某商场将进货为 30 元台灯以 40 元的销售价售出，平均每月能售出 600 个市场调研表明;当销售每上涨一元时，其销售量就减少 10 个。如果在原售价 40 元的基础上再上涨 40 元销售，利润能达到多少元?

2、自 2016 年国庆后，许多高校均投放了使用手机就可随用的共享单车某运营商为提高其经营的 A 品牌共享单车的市场占有率，准备对收费作如下调整：

一天中，同一个人第一次使用的车费按 0.5 元收取，每增加一次，当次车费就比上次车费减少 0.1 元，第 6 次开始，当次用车免费. 具体收费标准如下：

使用次数	0	1	2	3	4	5（含 5 次以上）
累计车费	0	0.5	0.9	a	b	1.5

同时，就此收费方案随机调查了某高校 100 名师生在一天中使用 A 品牌共享单车的意愿，得到如下数据：

使用次数	0	1	2	3	4	5
人 数	5	15	10	30	25	15

(1) 写出 a, b 的值

(2) 已知该校有 5000 名师生，且 A 品牌共享单车投放该校一天的费用为 5800 元。试估计：收费调整后，此运营商在该校投放 A 品牌共享单车能否获利？说明理由。

3、小轿车每小时 60 千米、大客车每小时 42 千米、小面包车每小时行 48 千米，小轿车和大客车从甲地、小面包车从乙地同时相向出发，小面包车遇到小轿车 30 分钟又遇到大客车，求甲、乙两地相距多少千米？