

2019~2020学年6月深圳外国语小学六年级下学期 月考数学试卷

一、填空

1 1小时的 $\frac{3}{5}$ 是 _____ 分， _____ 吨比60吨多20% .

2 _____ : 100 = $\frac{(\quad)}{25}$ _____ = _____ \div 40 = 18 : _____ = 1.2 .

3 一根铁丝长30米，减去 _____ 米后，还剩下全长的 $\frac{1}{5}$.

4 某人行 $\frac{1}{3}$ 千米用了6分钟，平均每分钟行全长的 _____ ，平均每分钟行 _____ 千米 .

5 我国东西长约5000千米，在比例尺为1 : 50000000的地图上量得的长度是 _____ 厘米，在这幅地图上量得南北长11厘米，我国南北的实际距离大约是 _____ 千米 .

6 如果 $\frac{1}{4} : x$ 的比值等于最小的合数，那么 $x =$ _____ .

7 寒暑表中通常有两个刻度：摄氏度（ $^{\circ}\text{C}$ ）和华氏度（ $^{\circ}\text{F}$ ），它们之间的换算关系是：华氏度 = 摄氏度 $\times 1\frac{4}{5} + 32$ ，那么 $5^{\circ}\text{C} =$ _____ $^{\circ}\text{F}$ ； _____ $^{\circ}\text{C} = 50^{\circ}\text{F}$.

8 观察右图，依据规律，第5个图形中有 _____ 个三角形 .

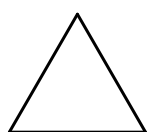


图1

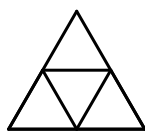


图2

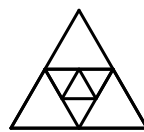


图3

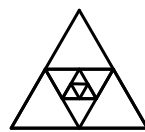
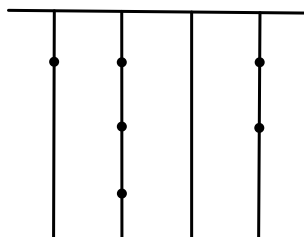


图4

.....

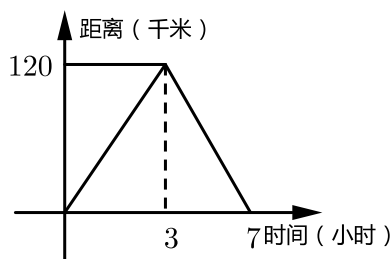
9 一个五位数，是一个偶数，它的各个数位上的数字之和为30，这个数最大是 _____，最小是 _____。

10 我国古代《易经》一书中记载：远古时期，人们通过在绳子上打结来记录数量，即“结绳记数”。如图，有人在从右到左依次排列的绳子上打结，满五进一，用来记录采集到的野果数量。由图可知，此人采集到的野果共有 _____ 个。



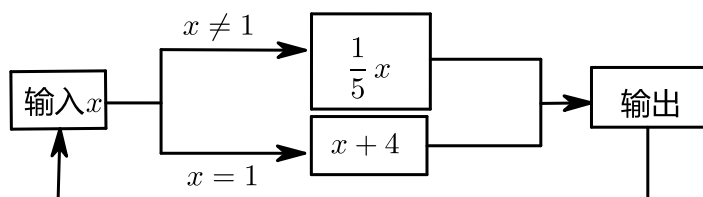
11 已知正三角形、长方形、等腰梯形的对称轴分别有 x 、 y 、 z 条，那么 $x + y^2 + z^3 =$ _____。

12 某同学从A地前往B地，到达后立刻返回，他与A地的距离（千米）和所用的时间（小时）之间的关系如图所示。当他出发 _____ 小时后距A地90千米。



13 一个圆柱体和一个圆锥体等底等高，它们的体积相差6.28立方米。已知圆柱体底面半径是1米，则圆柱体侧面积为 _____ 平方米。

14 如图是一个运算程序的示意图，若开始输入 x 的值为625，则第100次输出的结果为 _____，第2019次输出的结果为 _____。



二、选择

15 一杯盐水，盐与水的比是 $1:4$ ，用去一半后，盐与水的比是（ ）。

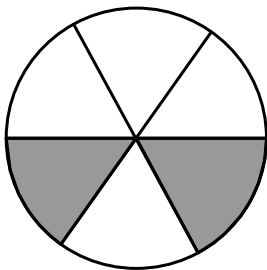
- A. $1:1$ B. $1:2$ C. $1:4$ D. $1:8$

16 三角形的面积一定，它的底和高（ ）。

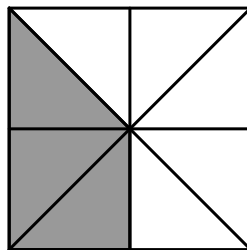
- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例 D. 不确定

17 下列各图中，阴影部分面积与整个图形面积比值最大的是（ ）。

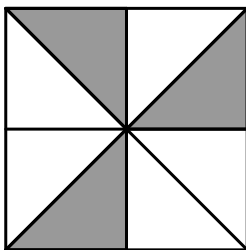
A.



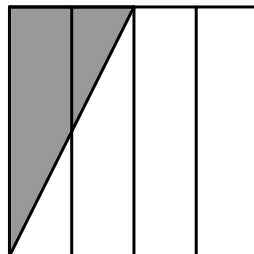
B.



C.



D.



18 下列说法正确的有（ ）。

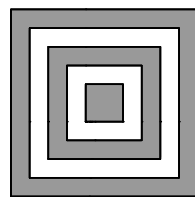
①两奇数之和是奇数；②两偶数之和是偶数；③两质数之和是质数；④两合数之和是合数。

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

19 已知 $0 < a < 1$ ，那么下列排列正确的是（ ）。

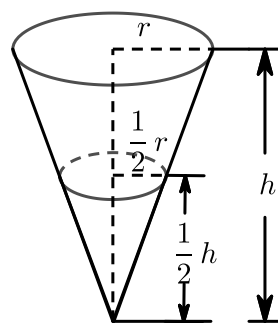
- A. $a < a^2 < \frac{1}{a}$ B. $a < \frac{1}{a} < a^2$ C. $\frac{1}{a} < a < a^2$ D. $a^2 < a < \frac{1}{a}$

- 20 右图由五个正方形组成，边长分别是2、4、6、8、10，图中阴影部分面积比空白部分面积多（ ）平方米。



- A. 15 B. 20 C. 25 D. 30
- 21 如果甲数的小数点向左移动两位，就比乙数少 $\frac{3}{5}$ ，则原来甲数是乙数的（ ）倍。
- A. 80 B. 60 C. 50 D. 40

- 22 如图，圆锥形容器中装有50升水，水面高度是圆锥高度的一半，这个容器最多还能再装水（ ）升。



- A. 100 B. 200 C. 350 D. 400

三、判断

- 23 判断题：

1. 检验零件，2个合格，200个不合格，合格率为99%。（ ）
2. 一条彩带剪去 $\frac{1}{2}$ 米和剪去它的 $\frac{1}{2}$ ，剩下的部分一样长。（ ）
3. 如果 $A \times \frac{9}{10} > \frac{9}{10}$ ，那么A一定大于1。（ ）
4. 两个正方体的体积相等，它们的表面积不一定相等。（ ）
5. 某班有37名同学，那至少有4名同学是同一月出生的。（ ）
6. 一个质数是两位数，它的两个数位上的数相差4，这样的质数仅有3个。（ ）

四、计算

24 直接写出得数。

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$$

$$\frac{3}{5} \div 9 =$$

$$1 \div 0.3 =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{9} \times \frac{3}{4} =$$

$$1.8 + \frac{1}{5} =$$

$$11 \times \frac{1}{11} \div 11 \times \frac{1}{11} =$$

$$\frac{3}{4} \times 0.8 =$$

$$\frac{6}{7} \div 3 \times \frac{7}{8} =$$

25 递等式计算。

$$(1) \frac{7}{12} \div 9 + \frac{5}{12} \times \frac{1}{9} .$$

$$(2) \left[3 - \left(\frac{5}{7} + \frac{3}{14} \div \frac{3}{4} \right) \right] \times \frac{2}{7} .$$

$$(3) \frac{7}{15} \div \left(1.8 - \frac{1}{5} \right) \times 75\% .$$

$$(4) \frac{1}{3} + \frac{7}{12} - \frac{9}{20} + \frac{11}{30} - \frac{13}{42} .$$

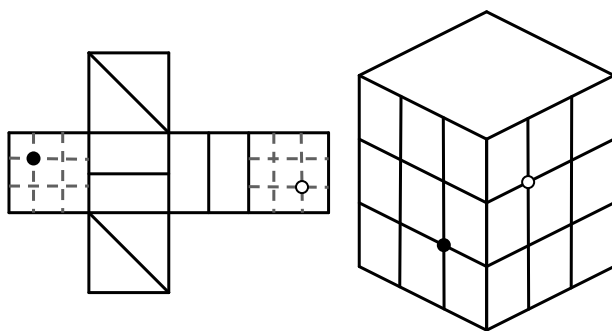
26 解方程。

$$(1) a + 2\frac{3}{4} = a \times 2\frac{3}{4} .$$

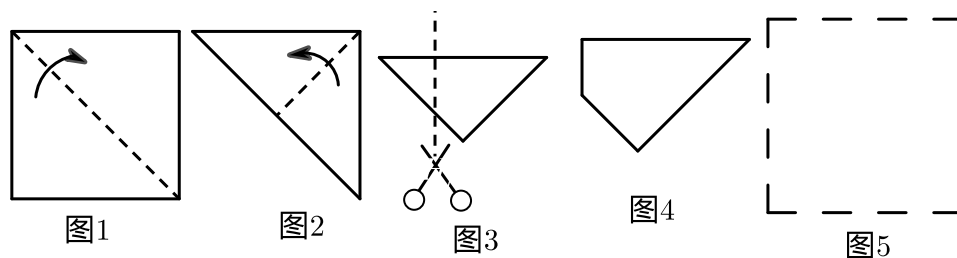
$$(2) 4x - 6 \times \frac{2}{3} = 2 .$$

五、操作

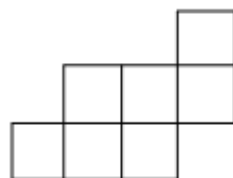
27 如图，根据平面展开图，请在正方体的“上面”画出相应的线段。



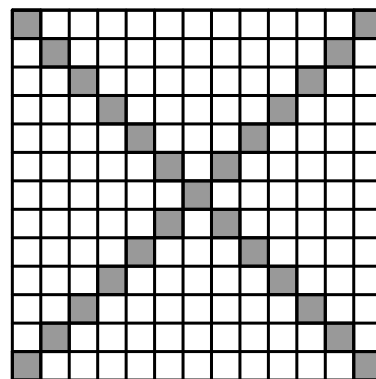
- 28 将一张正方形纸片按图1、图2所示的方向对折，然后沿图3中的虚线剪裁得到图4，再将图4的纸片展开铺平得到图5。请在方框内画出图5的草图。



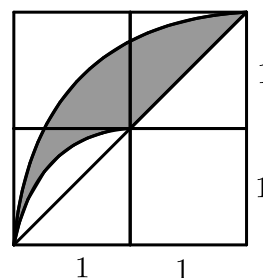
- 29 如右图所示是由7个完全相同的正方形拼成的图形，请你用一条直线将它分成面积相等的两部分。（在原图上作出）



- 30 如下右图，用同样大小的正方形瓷砖铺一个正方形地面，两条对角线铺黑色的瓷砖，其它地方铺白色的瓷砖。如果铺满地面共用了25块黑色的瓷砖，那么白色的瓷砖用了 _____ 块。



- 31 如图，求阴影部分的面积。（单位：厘米）

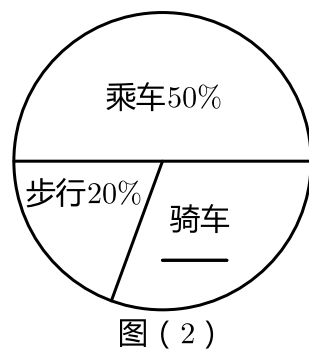
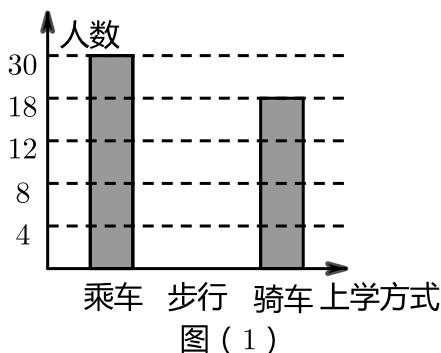


六、解答

32 一个长方形，周长是36厘米，长与宽之比为5:4，求这个长方形的面积。

33 标价同为3元的橡皮，在A超市九折出售，在B超市买8送1。如果要买180只橡皮，到哪家超市便宜一些？便宜多少元？

34 某同学就本班同学的上学方式进行了一次调查统计。图(1)和图(2)是他通过采集数据后绘制的两幅不完整的统计图。请你根据图中提供的信息，解答以下问题。



- (1) 问：该班共有多少名学生？
- (2) 在图(1)中，将表示“步行”的部分补充完整。
- (3) 在扇形统计图中，计算出“骑车”部分所对应的圆心角的度数。
- (4) 如果全年级共有200名同学，请估算全年级步行上学的学生人数。

35 他和她两位同学在本次校园杯数学竞赛取得了相同的成绩。他的成绩比上次提高了 $\frac{1}{5}$ ，她的成绩比上次降低了 $\frac{1}{5}$ ，两人的总分比上次少8分。问：两人上次成绩各是多少分？

36 一项工作，师傅单独完成时间是徒弟单独完成时间的 $\frac{2}{3}$ ，现由徒弟先做3天，师徒二人再合作2天完成全部工作。完工后师徒共得报酬1200元，如果按各人完成的工作量计算报酬，该如何分配？

37

甲从 A 地出发匀速去 B 地，同时乙从 B 地出发匀速去 A 地，他们在途中 C 地相遇．相遇后甲又走了120米，然后调头去追乙，追上乙时距 C 地300米．甲追上乙后立即调头去 B 地，结果当甲到 B 地时，乙也恰好到 A 地．问： AB 两地间的距离是多少米？