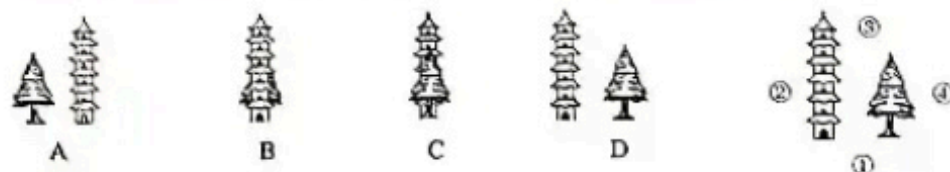


# 2020-2021 学年度六年级第一学期期末数学测试卷

- 考生须知**
1. 本试卷共 6 页, 26 道必做题, 3 道选做题。
  2. 试题答案一律写在试卷相应的位置。
  3. 用黑色签字笔作答。
  4. 测试结束, 将试卷交回。

## 一、选择题(四个选项只有一项符合题意。共 10 道题, 每题 2 分, 共 20 分。)

1. 笑笑分别在①②③④四处给景物拍照片(见右图), 在④号位置拍摄的图是( )。



2. 下面图形中对称轴最多的是( )。



3. 在长方形中, 表示空白部分约占整体的 25% 的是( )。

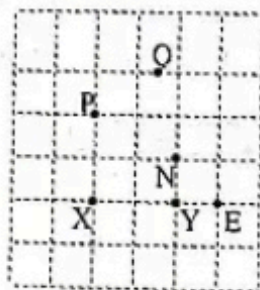


4. 六年级学生举行跳绳比赛, 获奖情况如下表。能表示各获奖等级人数与获奖总人数之间关系的是图( )。

等级	一等奖	二等奖	三等奖
人数	15	30	60

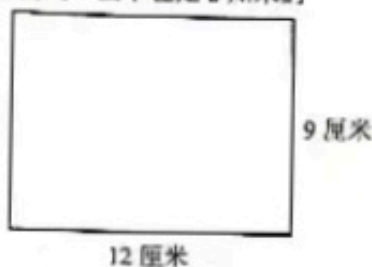


5. 在下面的方格纸中, 以( )为圆心画一个圆, 可使点 P、点 X 都在这个圆上。





- A. 点 E      B. 点 Q      C. 点 N      D. 点 Y

6. 淘气想从一张长 12 厘米、宽 9 厘米的长方形纸板（见右下图）上剪出一些半径是 2 厘米的圆（不能拼接），制作成小笑脸，最多能剪（ ）个。



- A. 5      B. 6      C. 8      D. 24

7. 一个立体图形，从上面看到的形状是 ，从左面看到的是 ，搭这个立体图形最多需要（ ）个小正方体。

- A. 5      B. 6      C. 7      D. 8

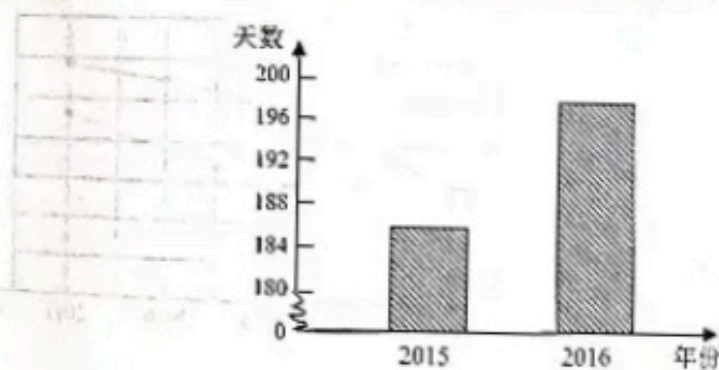
8. 将含糖率 25% 的甲杯糖水，倒入装有 20 克糖、80 克水的乙杯糖水中，乙杯糖水会（ ）。
- A. 变甜      B. 变淡      C. 不变      D. 不能确定

9. 学校召开趣味运动会，按照人数多少分发器材。（1）班有 20 人，（2）班有 25 人，下面器材的分发方案，你认为不合理的是（ ）。

- A. 呼啦圈：（1）班 10 个，（2）班 15 个      B. 皮球：（1）班 4 个，（2）班 5 个  
C. 沙包：（1）班 20 个，（2）班 25 个      D. 气球：（1）班 80 个，（2）班 100 个

10. 下图呈现了 2015 年和 2016 年北京空气状况达标天数。根据图中信息，以下说法你最认可的是（ ）。

2015 年和 2016 年北京空气状况达标天数统计图

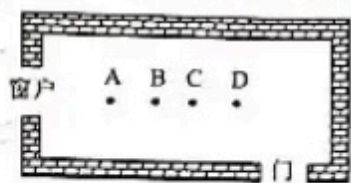


- A. 2015 年北京空气状况达标天数应该是 185 天。  
B. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数多了大约 190 天。  
C. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数增幅超过 100%。  
D. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数增幅不足 10%。

二、填空题（共 6 道题，每空 2 分，共 24 分。）

11. 在  $0.666$ 、 $67\%$ 、 $\frac{2}{3}$  三个数中，最大的数是（ ），最小的数是（ ）。

12. 一个人站在房间的 A、B、C、D 四处，从窗户向外看。站在（ ）处看到的范围最大。



13. 笑笑用圆规画了一个圆，圆规两脚间的距离是 5 厘米，这个圆的周长是（ ）厘米，面积是（ ）平方厘米。

14. 有研究表明，动物的小腿骨与大腿骨长度的比值越大，该动物跑得越快。根据表格提供的数据，可以判断出表中两种动物，（ ）跑得快。

动物	马	羚羊
小腿骨与大腿骨长度比	12 : 13	5 : 3

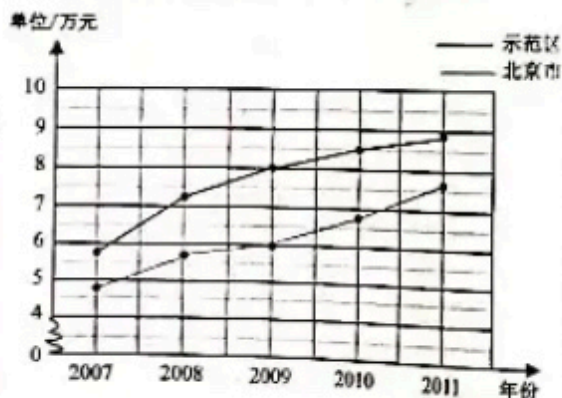
15. 请你分别用分数、比、百分数表示出阴影部分的面积与整个图形面积之间的关系。



$$\left(\frac{\quad}{\quad}\right) = (\quad) : (\quad) = (\quad)\%$$

16. 根据右面的统计图回答问题：

中关村自主创新示范区与北京市人均年收入情况统计图



- (1) 2010 年中关村自主创新示范区人均年收入（ ）万元；
- (2) （ ）年北京市与中关村自主创新示范区人均年收入相差最大；
- (3) 2011 年比 2010 年人均年收入增长幅度较大的是（ ）。（填“示范区”或“北京市”）

### 三、计算题（共 4 道题，每题 5 分，共 20 分。）

17.  $\frac{7}{9} - \frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

18.  $\frac{9}{8} - \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} + \frac{3}{16}$

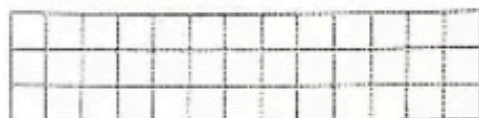
19.  $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \div 3$

20.  $2 \div \left[ \frac{2}{3} - \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) \right]$



四、问题解决(共6道题,第21题、第23题和第25题每题6分,第22题和第24题每题5分,第26题8分,共36分。)

21. 下面是用5个小正方体搭成的立体图形,请分别画出从上面、正面、右面看到的形状。

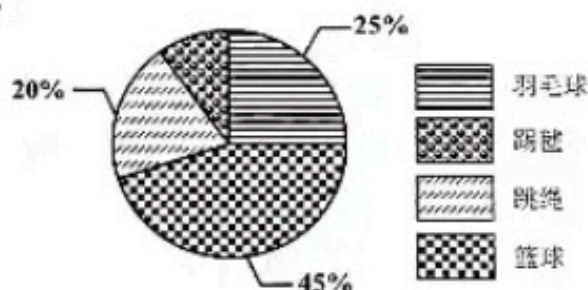


上面 正面 右面

22. 老师要把88本书按照5:6分给六年级(1)班和(2)班两个班,两班各分多少本?

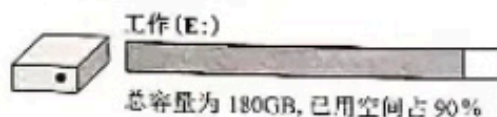
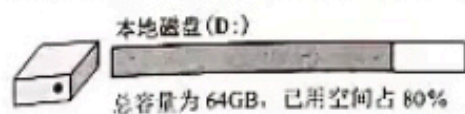
23. 芳芳对自己班同学最喜欢的运动项目做了统计,并绘制了右图。

(1) 喜欢踢毽的人数占全班人数的百分之几?

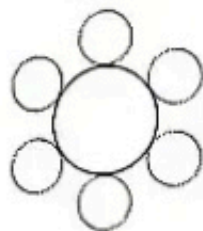


(2) 喜欢踢毽的有4人,喜欢打篮球的有多少人?

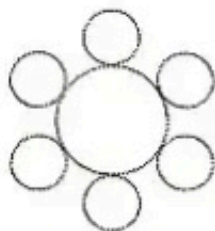
24. 张老师要将一份16GB的文件下载到自己的电脑中,他查了一下D盘和E盘的属性,发现以下信息(见下图)。他将文件保存到哪个盘比较合适?请写出你的思考过程。



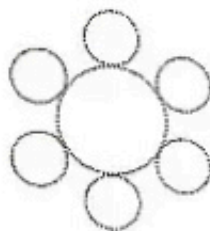
25. 请从下面的图中描出一个或几个圆, 使描出的圆组成的新图形对称轴数量满足下面的要求。  
(操作方法见示例)



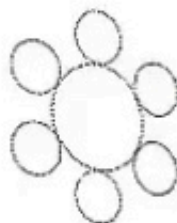
示例:  
无数条对称轴



只有一条  
对称轴



只有两条  
对称轴



只有三条  
对称轴

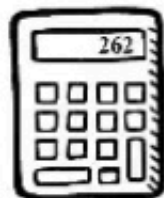
26.



- (1) 淘气要购买上面三种玩具共需要多少元?

- (2) 笑笑用计算器把木马、汽车、小熊的价钱加起来, 结果是 262 元, 笑笑的答案是不正确的, 她犯了下面的 ( ) 项错误。

- A. 把其中的一个价钱加了两次
- B. 只加了其中两个的价钱
- C. 减去了其中一个价钱而不是加上
- D. 忘记按其中一个价钱的个位数字



- (3) 玩具店进行促销活动, 购买 2 件或 2 件以上的商品, 可以八折优惠。妙想有 200 元钱, 在这个促销活动中她能买什么? 在可以买到的物品前画“√”, 不能买到的画“×”。

☐ 木马和汽车

☐ 木马和小熊

☐ 汽车和小熊

- (4) 木马按八折售出后还可以获得的利润是进价的 28%, 木马的进价是多少元?

(售价-进价=利润)

选做题（共3道题，其中第1题4分，第2题2分，第3题4分，共10分。）

1. 淘气将一个篮球从200cm的高度自由落下，记录了如下数据。

反弹次数	1	2	3
反弹高度 (cm)	100	50	25

通过表中数据可以发现每次反弹高度与下落高度的比是(     :     )，据此推断，如果从400cm的高度自由落下，这个球在它第二次到达地面时，运行的轨迹一共长(     ) cm。

2. 奇思在计算 $(20-a) \times \frac{4}{5}$ 时，算成了 $20-a \times \frac{4}{5}$ ，结果与原式相比，(     )，

A. 少4                      B. 多4                      C. 少16                      D. 多16

3. 人体上半身长和下半身长的黄金比为0.618:1，这时人的身长比例看上去更美观。妈妈上半身长68厘米，下半身长104厘米，她想通过穿高跟鞋使身长比例更美观，于是她购买了一双6厘米的高跟鞋。依据黄金比，这双高跟鞋的高度合适吗？