

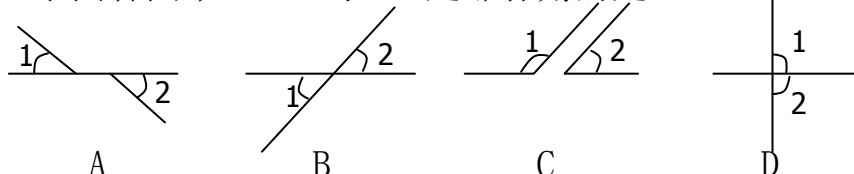
# 渭南初级中学 2019-2020 学年度第二学期

## 线上教学阶段考试七年级数学科试题

命题人：李艳      审核人：陈小华

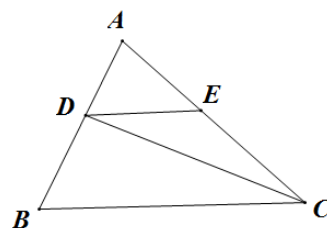
一、选择题（本大题共有 10 小题，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 下面各图中， $\angle 1$  与  $\angle 2$  是邻补角的是（    ）



2. 下列调查中，适合采用全面调查（普查）方式的是（    ）

- A. 对渭河水质情况的调查
- B. 了解新冠肺炎确诊病人同机乘客的健康情况
- C. 对超市粽子质量情况的调查
- D. 对某类烟花爆竹燃放安全情况的调查



3. 如图所示，已知  $DE \parallel BC$ ，CD 是  $\angle ACB$  的平分线， $\angle B = 72^\circ$ ， $\angle ACB = 40^\circ$ ，那么  $\angle BDC$  等于（    ）

- A.  $88^\circ$
- B.  $90^\circ$
- C.  $78^\circ$
- D.  $92^\circ$

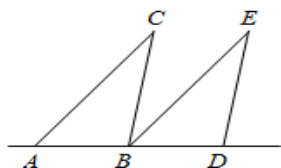
4. 为了了解一批产品的质量，从中抽取 300 个产品进行检验，在这个问题中，被抽取的 300 个产品叫做（    ）

- A 总体
- B 个体
- C 总体的一个样本
- D 普查方式

5. 下列命题中，是假命题的是（    ）

- A. 等角的余角相等
- B. 经过直线外一点，有且只有一条直线与这条直线平行
- C. 同旁内角互补
- D. 互为补角的两个角不都是锐角

6. 如图, 将三角形纸板  $ABC$  沿直线  $AB$  平移, 使点  $A$  移到点  $B$ , 若  $\angle CAB=50^\circ$ ,  $\angle ABC=100^\circ$ , 则  $\angle CBE$  的度数为\_\_\_\_\_.



- A  $50^\circ$                       B  $40^\circ$                       C  $30^\circ$                       D  $100^\circ$

7. 方程组  $\begin{cases} 2x+y=a \\ x-y=3 \end{cases}$  的解为  $\begin{cases} x=5 \\ y=b \end{cases}$ , 则  $a$ 、 $b$  分别为 ( )

- A.  $a=8, b=-2$     B.  $a=8, b=2$     C.  $a=12, b=2$     D.  $a=18, b=8$

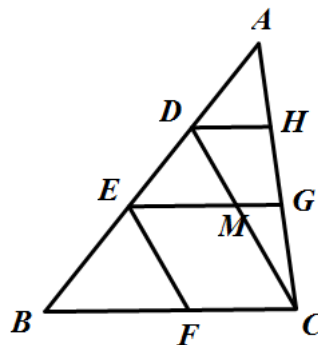
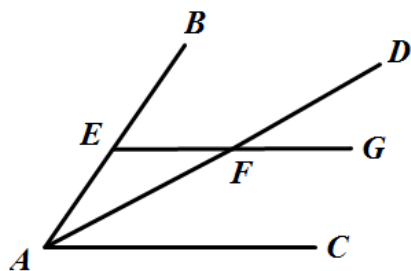
8. 下表是七年级一班 20 名学生某次数学测验的成绩统计表, 若这 20 名学生的平均成绩为 82 分, 则  $x$  和  $y$  的值是 ( )

分数/分	60	70	80	90	100
人数/人	1	5	$x$	$y$	2

- A  $x=7, y=5$                       B  $x=5, y=7$                       C  $x=4, y=8$                       D  $x=8, y=4$

9. 如图,  $AD$  是  $\angle BAC$  的平分线,  $EF \parallel AC$  交  $AB$  于点  $E$ , 交  $AD$  于点  $F$ , 若  $\angle DFG$  等于 30 度, 则  $\angle AEF$  的度数为 ( )

- A  $60^\circ$     B  $120^\circ$     C  $140^\circ$     D  $150^\circ$



10. 如图,  $DH \parallel EG \parallel BC$ ,  $DC \parallel EF$ , 那么与  $\angle DCB$  相等 (除  $\angle DCB$  外) 的角的个数为 ( )

- A 3 个    B 4 个    C 5 个    D 6 个

二、填空题（共 6 个小题，每小题 3 分，满分 18 分）

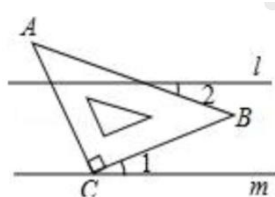
11. 二元一次方程  $3x+2y=12$  的非负整数解有\_\_\_\_\_组

12. 若  $(m-3)x+2y^{|m-2|}+8=0$  是关于  $x, y$  的二元一次方程，  
 $m=$ \_\_\_\_\_.

13. 有一些乒乓球，不知其数量，先取 6 个作了标记，把它们放回袋中，混合均匀后又取了 20 个，发现含有两个做标记的，可以估计这袋乒乓球有\_\_\_\_\_个.

14. 已知一组数据是整数，其中最大值是 242，最小数据是 198，若把这组数据组距定为 5，则可以分成\_\_\_\_\_组

15. 如下左图，已知  $l \parallel m$ ，小亮把三角板的直角顶点放在直线  $m$  上. 若  $\angle 1=25^\circ$ ，则  $\angle 2$  的度数为 \_\_\_\_\_



16. 如图 1，四边形 ABCD 中，点 M, N 分别在 AB, BC 上, 将  $\triangle BMN$  沿 MN 翻折，得  $\triangle FMN$ ，若  $MF \parallel AD$ ， $FN \parallel DC$ ，则  $\angle B$  的度数是 \_\_\_\_\_

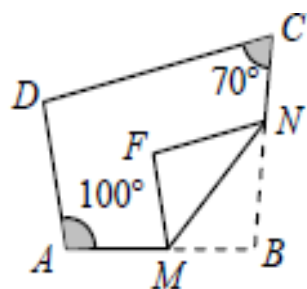
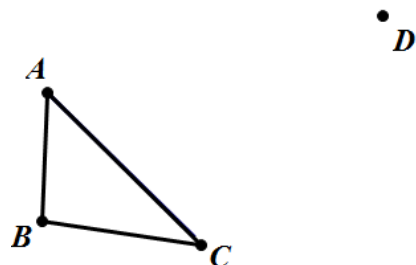


图1

三、解答题（共 6 个小题，满分 52 分）

17. （6 分）如图：把 $\triangle ABC$  平移得到 $\triangle DEF$ ，使点 A 移动到点 D，画出平移后的 $\triangle DEF$ 。



18. 解下列方程组(本题 8 分)

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + 2y = 9 \\ 3x - 2y = -1 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} \frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 3 \\ 3x - 2(y - 1) = 11 \end{cases}$$

19. （10 分）某中学组织学生春游，原计划租用 45 座客车若干辆，但有 15 人没有座位；若租用同样数量的 60 座客车，则多出一辆车，且其余客车恰好坐满，已知 45 座客车每日每辆租金为 220 元，60 座客车每日每辆租金为 300 元．试问：

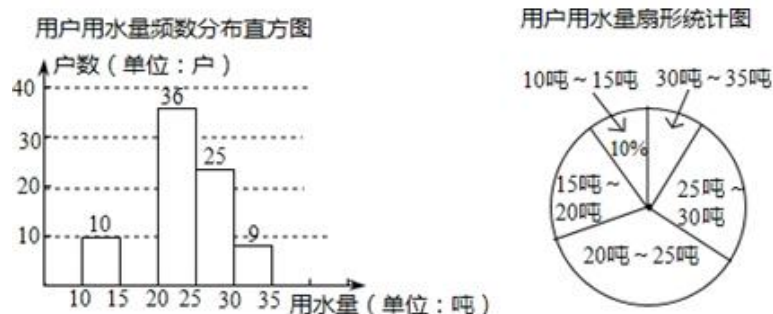
- （1）春游学生共多少人？原计划租 45 座客车多少辆？
- （2）若租用同一种车，要使每位同学都有座位，怎样租车更合算？

20. (6分) 某地实行自来水“阶梯计费”方式，用户用水不超出基本用水量的部分享受基本价格，超出基本用水量的部分实行加价收费，为更好地决策，自来水公司随机抽取部分用户的用水量数据，并绘制了如下不完整统计图（每组数据包括右端点但不包括左端点），请你根据统计图解决下列问题：

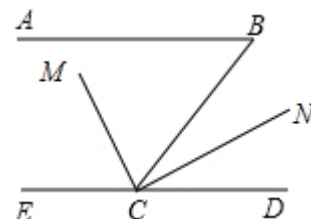
(1) 此次调查抽取了多少用户的用水量数据？

(2) 补全频数分布直方图，求扇形统计图中“25吨~30吨”部分的圆心角度数；

(3) 如果自来水公司将基本用水量定为每户25吨，那么该地20万用户中约有多少用户的用水全部享受基本价格？



21. (10分) 如图，已知  $AB \parallel CD$ ,  $\angle B = 65^\circ$ ,  $CM$  平分  $\angle BCE$ ,  $\angle MCN = 90^\circ$ , 求  $\angle DCN$  的度数.



22. (12 分) 如图, 已知  $AM \parallel BN$ ,  $\angle A = 60^\circ$ , 点  $P$  是射线  $AM$  上一动点 (与点  $A$  不重合),  $BC$ 、 $BD$  分别平分  $\angle ABP$  和  $\angle PBN$ , 分别交射线  $AM$  于点  $C$ 、 $D$ .

(1) 求  $\angle CBD$  的度数;

(2) 当点  $P$  运动到某处时  $\angle ACB$  等于  $\angle ABD$ , 则此时  $\angle ABC$  的度数为多少?

(3) 在点  $P$  运动的过程中,  $\angle APB$  与  $\angle ADB$  的比值是否随之变化, 若不变, 请求出这个比值; 若变化, 请找出变化规律。

