

人教版数学七年级下册期末测试卷

考试时间：90 分钟

姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

题目	单选题	填空题	计算题	解答题	作图题	综合题	总分
评分							

*** 注意事项 ***

- 1、填写答题卡的内容用 2B 铅笔填写 nn 2 、提前 5 分钟
收取答题卡

评卷人	得分

一、单选题 (共 9 题, 共 18 分)

- 1、(2分) 如图所示图形中, 把 $\triangle ABC$ 平移后能得到 $\triangle DEF$ 的是 ()

A:

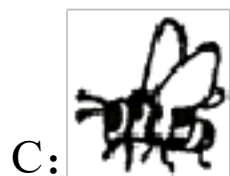
B:

C:

D:

- 2、(2分) 如图, A, B, C, D 中的图案 () 可以通过如图平移得到.





3、(2分) 在平面直角坐标系中，将三角形各点的横坐标都减去3，纵坐标保持不变，所得图形与原图形相比 ()

- A: 向右平移了3个单位
- B: 向左平移了3个单位
- C: 向上平移了3个单位
- D: 向下平移了3个单位

4、(2分) 用“加减法”将方程组 $\frac{x+5}{6}$ 中的 x 消去后得到的方程是 ()

- A: $3y=2$
- B: $7y=8$
- C: $-7y=2$
- D: $-7y=8$

5、(2分) 若关于 x 、 y 的二元一次方程组 $\begin{cases} x+3y=2+a \\ 3x+y=-4a \end{cases}$ 的解满足 $x+y>2$ ，则 a 的取值范围为 ()

- A: $a<?2$
- B: $a>?2$
- C: $a<2$
- D: $a>2$

6、(2分) 关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x < m \\ x > -1 \end{cases}$ 无解，那么 m 的取值范围为 ()

- A: $m \leq -1$
- B: $m < -1$
- C: $-1 < m \leq 0$
- D: $-1 \leq m < 0$

7、(2分) 从 $-3, -1, \frac{1}{2}, 1, 3$ 这五个数中, 随机抽取一个数, 记为 a , 若数 a 使关于 x 的不等式组 $\frac{A}{B}$ 无解, 且使关于 x 的分式方程 $\frac{x}{x-3} - \frac{a-2}{3-x} = -1$ 有整数解, 那么这 5 个数中所有满足条件的 a 的值之和是 ()

A: -3

B: -2

C: $-\frac{3}{2}$

D: $\frac{1}{2}$

8、(2分) 下列调查适合用全面调查的是 ()

A: 检查嫦娥五号探测器的零部件

B: 调查长江水质情况

C: 调查一批 LED 灯的使用寿命

D: 调查全国初三学生的视力情况

9、(2分) 下列调查中, 适合用全面调查方式的是 ()

A: 了解一批 iPad 的使用寿命

B: 了解电视栏目《朗读者》的收视率

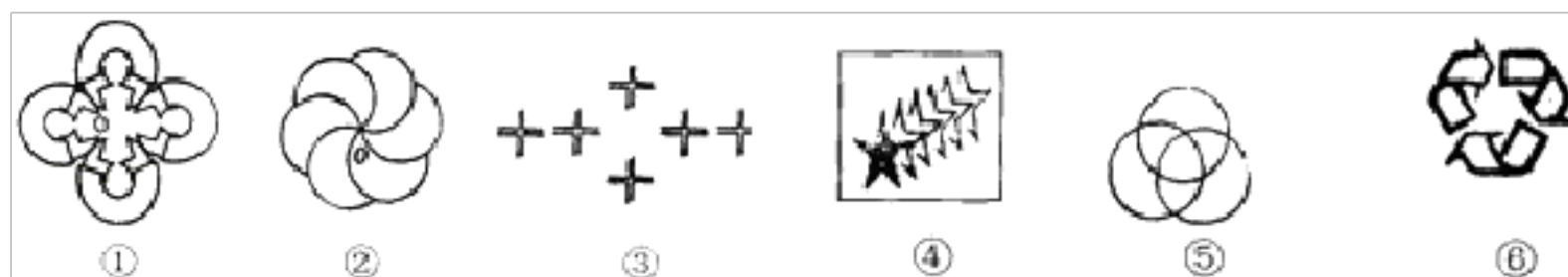
C: 了解某班学生对国家“一带一路”战略的知晓率

D: 了解鱼塘中鱼的数量

评卷人	得分

二、填空题 (共 8 题, 共 16 分)

1、(2分) 在下列图案中可以用平移得到的是 (填代号) .



2、(2分) m 是 $\sqrt{81}$ 的算术平方根, n 的算术平方根是 5, 则 $2m-3n=$.

3、(2分) 若 $|a+2|=4$, $\sqrt{b^2}=3$, 且 $\sqrt{x^y}$, 则 $a-b$ 的值为 .

4、(2分) 计算: $\sqrt[3]{-8} =$

5、(2分) 若 $\begin{cases} x=2 \\ y=1 \end{cases}$ 是关于 x, y 的二元一次方程 $3x+my=10$ 的解, 则 $m =$.

6、(2分) 已知关于 x, y 的方程组 $(4x-3y)^2 - 8x + 6y + 1$, 其中 $\begin{cases} 3x+2y=7+2016m \\ 2x+3y=3-2015m \end{cases}$, 给出下列结论:

① 当 $\begin{cases} x=2 \\ y=2 \end{cases}$ 时, x, y 的值互为相反数;

② $\begin{cases} x=3 \\ y=-1 \end{cases}$ 是方程组的解;

③ 无论 a 取何值, x, y 恒有关系式 $\begin{cases} 2x+y= \\ 2x-y=12 \end{cases}$;

④ 若 $a=-1, b=0$, 则 $x = \frac{4-3y}{2}$.

其中正确结论的序号是. (把所有正确结论的序号都填上)

7、(2分) 不等式组 $\begin{cases} x+4 > 1 \\ 3-x \geq -1 \end{cases}$ 的最小整数解是.

8、(2分) 已知一次函数 $y=kx+2k+3$ 的图象与 y 轴的交点在 y 轴的正半轴上, 且函数值 y 随 x 的增大而减小, 则 k 所能取到的整数值为.

评卷人	得分

三、计算题 (共 6 题, 共 60 分)

1、(10分) 计算: (1) $-\sqrt{16} + \sqrt[3]{-8} + \sqrt{(-2)^2}$
(2) $(3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}) - (3\sqrt{3} + 2\sqrt{2})$

2、(10分) (1) 计算: $(\frac{1}{2})^{-2} + (\pi - 2020)^0 - (\sqrt{2})^2 - 2 \cos 45^\circ$;

(2)解不等式组：
$$\begin{cases} 5x-2 > 3(x-2) \\ \frac{1}{2}x-5 \leq 1-\frac{3}{2}x \end{cases}$$

3、(10分) (1)计算： $2(\sqrt{8}-1)+|-3|-(\sqrt{3}-1)^0$ ；

(2)化简并求值： $\left(\frac{a}{b}-\frac{b}{a}\right) \cdot \frac{ab}{a+b}$ ，其中 $a=1$ ， $b=2$ 。

4、(10分) 试判断 $\begin{cases} m=2 \\ n=-1 \end{cases}$ 是不是方程组 $\begin{cases} 2(x+1)-3(y-2)=7 \\ 3(x+1)+5(y-2)=1 \end{cases}$ 的解。

5、(10分) 解下列方程 组) (1) $\frac{3y-1}{4}-1=\frac{5y-7}{6}$

(2) $\begin{cases} 2x-y=3 \\ 3x+4y=10 \end{cases}$

6、(10分) (1)计算： $(a+3)^2-a(a+6)$ 。

(2)解不等式组： $\begin{cases} -2x+1 \leq 9 \\ 3+x > 0 \end{cases}$

评卷人	得分

四、解答题 (共 4 题, 共 40 分)

1、(10分) 计算： $(\sqrt{5})^{-1}-\sqrt{12}+4\cos 30^\circ-|\sqrt{3}-2|$

2、(10分) 解不等式组 $\begin{cases} \frac{x-1}{2} < \frac{x}{3} \\ x+4 < 3(x+2) \end{cases}$ ，并在数轴上表示其解集。

3、(10分) 解下列不等式组，并将解集在数轴上表示出来。

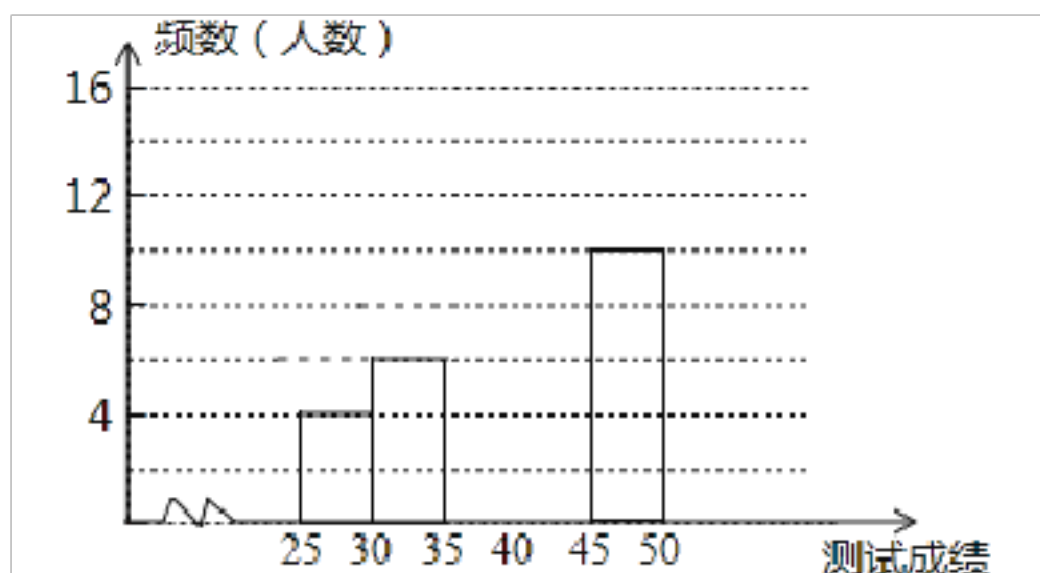
$$\begin{cases} \frac{x-1}{2} \leq 1 \\ x-2 < 4(x+1) \end{cases}$$

4、(10分) 为了提高学生书写汉字的能力. 增强保护汉字的意识, 我区举办了“汉字听写大赛”, 经选拔后有 50 名学生参加决赛, 这 50 名学生同时听写 50 个汉字, 若每正确听写出一个汉字得 1 分, 根据测试成绩绘制出部分频数分布表和部分频数分布直方图如图表:

组别	成绩 x 分	频数 (人数)
第 1 组	$25 \leq x < 30$	4
第 2 组	$30 \leq x < 35$	6
第 3 组	$35 \leq x < 40$	14
第 4 组	$40 \leq x < 45$	a
第 5 组	$45 \leq x < 50$	10

请结合图表完成下列各题:

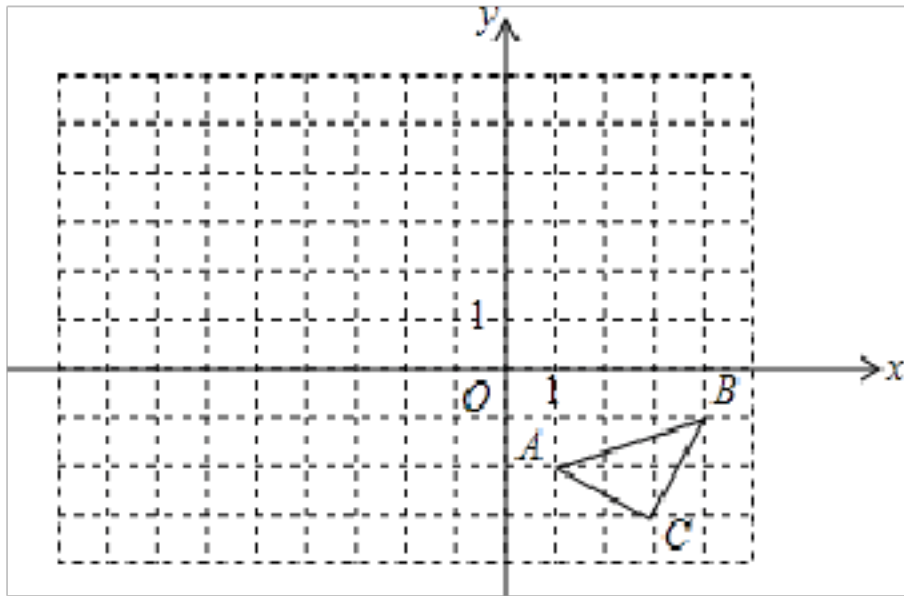
- ①) 求表中 a 的值;
- ②) 请把频数分布直方图补充完整;
- ③) 若测试成绩不低于 40 分为优秀, 则本次测试的优秀率是多少?



评卷人	得分

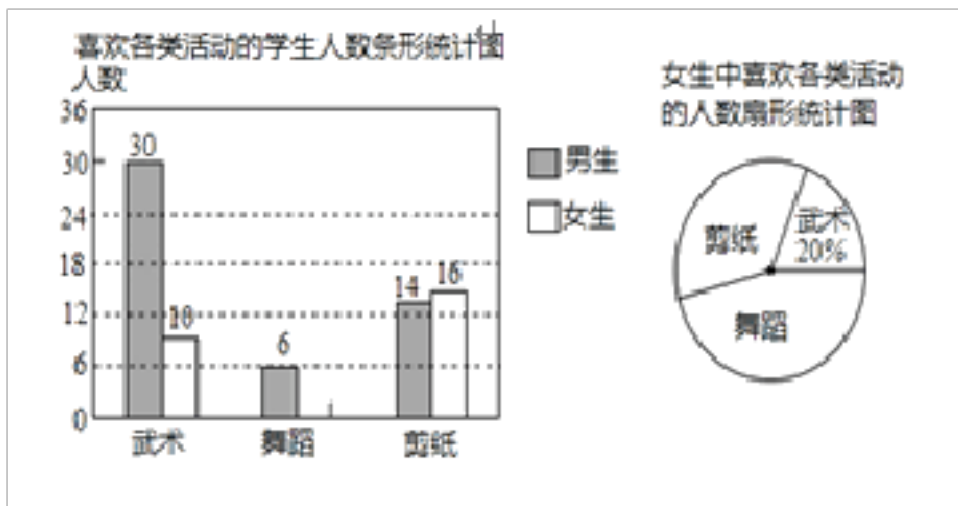
五、作图题 (共 2 题, 共 20 分)

1、(10分) 如图, 在平面直角坐标系中, $\triangle ABC$ 的顶点坐标分别为 $A(1, -2)$ 、 $B(4, -1)$ 、 $C(3, -3)$.



- (1) 画出将 $\triangle ABC$ 向左平移5个单位,再向上平移3个单位后的 $\triangle A_1B_1C_1$,并写出点B的对应点 B_1 的坐标;
- (2) 以原点O为位似中心,在位似中心的同侧画出 $\triangle A_1B_1C_1$ 的一个位似 $\triangle A_2B_2C_2$,使它与 $\triangle A_1B_1C_1$ 的相似比为2:1,并写出点 B_1 的对应点 B_2 的坐标;
- (3) 若 $\triangle A_1B_1C_1$ 内部任意一点 P_1 的坐标为 $(a-5, b+3)$,直接写出经过(2)的变化后点 P_1 的对应点 P_2 的坐标(用含a、b的代数式表示) P_2 的坐标是.

2、(10分)某校为了开设武术、舞蹈、剪纸等三项活动课程以提升学生的体艺素养,随机抽取了部分学生对这三项活动的兴趣情况进行了调查(每人从中只能选一项),并调查结果绘制成如图两幅统计图,请你结合图中信息解答问题:



- (1) 将条形统计图补充完整;
- (2) 本次抽样调查的样本容量是;
- (3) 已知该校有1200名学生,请你根据样本估计全校学生中喜欢剪纸的人数是.

评卷人	得分

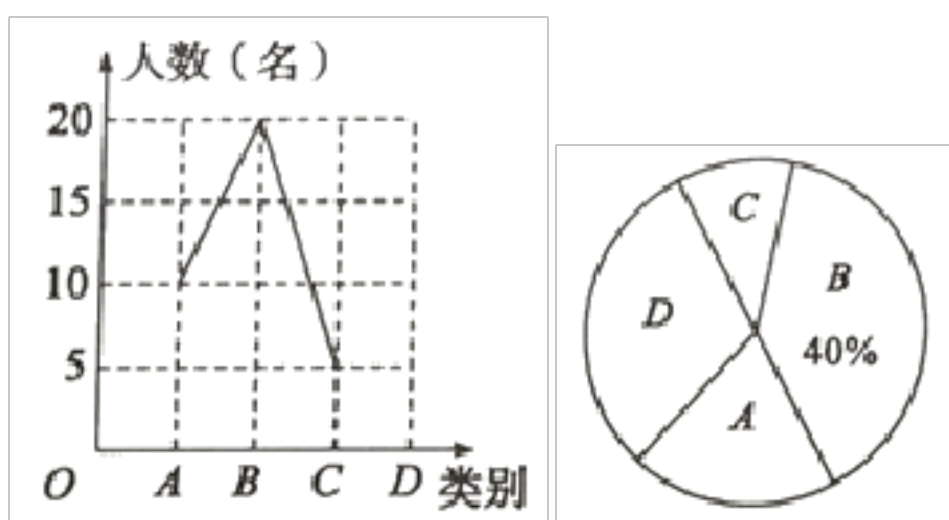
六、综合题(共2题,共20分)

- 1、(10分)对非负数 x “四舍五入”到个位的值记为 $\{x\}$,即当 n 为非负整数时,若 $n-0.5 \leq x < n+0.5$,则 $\{x\}=n$.反之,当 n 为非负整数时,若 $\{x\}=n$,则 $n-0.5 \leq x < n+0.5$.如 $\{1.34\}=1$, $\{4.86\}=5$. (1) $\{\pi\}$;
- (2) 若 $0.5x-1=7$,则实数 x 的取值范围是;

(3)若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} \frac{2x-1}{3} \geq -1 \\ x-(a) < 0 \end{cases}$ 的整数解恰有 4 个，求 a 的取值范围；

(4)满足 $x = \frac{6}{5}x$ 的所有非负数 x 的值为 .

2、(10分)为庆祝建党 100 周年，让同学们进一步了解中国科技的快速发展，东营市某中学九 (1) 团支部组织了一次手抄报比赛. 该班每位同学从 A. “北斗卫星”; B. “5G 时代”; C. “东风快递”; D. “智轨快运”四个主题中任选一个自己喜欢的主题. 统计同学们所选主题的频数，绘制成以下不完整的统计图，请根据统计图中的信息解答下列问题：



- (1)九 (1) 班共有名学生；
- (2)补全折线统计图；
- (3)D 所对应扇形圆心角的大小为；
- (4)小明和小丽从 A、B、C、D 四个主题中任选一个主题，请用列表或画树状图的方法求出他们选择相同主题的概率.

【试卷答案及解析】

=== 单选题答案解析 ===

单选题第 1 题：答案：

A

单选题第 1 题：解析：

【解答】根据平移的概念，平移后的图形与原来的图形完全重合。

A是通过平移得到；B通过旋转得到；C通过旋转加平移得到；D通过旋转得到。

故答案为：A

【分析】根据平移的概念判断即可，注意区分图形的平移和旋转。

单选题第 1 题：考点：

图形的平移

单选题第 2 题：答案：

D

单选题第 2 题：解析：

【解答】观察图形可知图案D通过平移后可以得到。

故答案为：D。

【分析】平移，是指在平面内，将一个图形上的所有点都按照某个直线方向做相同距离的移动，这样的图形运动叫做图形的平移运动，简称平移。

单选题第 2 题：考点：

图形的平移

单选题第 3 题：答案：

B

单选题第 3 题：解析：

【分析】根据平移中点的变化规律是：横坐标右移加，左移减；纵坐标上移加，下移减，可得答案。

【解答】将三角形各点的横坐标都减去3，纵坐标保持不变，所得图形与原图形相比向左平移了3个单位，

故选：B。

【点评】此题主要考查了坐标与图形变化-平移，关键是掌握点的变化规律。

单选题第 3 题：考点：

坐标与图形变化 - 平移

单选题第 4 题：答案：

D

单选题第 4 题：解析：

【解答】解：
$$\begin{cases} 3x - 2y = 5 \text{①} \\ 3x + 5y = -3 \text{②} \end{cases}$$

① - ②得： $-7y = 8$ ，

故选D。

【分析】方程组中两方程相减消去x得到结果，即可做出判断。

单选题第 4 题：考点：

加减消元法解二元一次方程组

题：答案：

A

单选题第 5 题：解析：

【解答】解：
$$\begin{cases} x+3y=2+a \textcircled{1} \\ 3x+y=-4a \textcircled{2} \end{cases}$$

①+②得

$$4x+4y=2-3a$$

$$x+y=\frac{2-3a}{4}$$

∵由 $x+y>2$ ，得

$$\frac{2-3a}{4}>2$$

即 $a<-2$

故答案为：A

【分析】先解根据关于 x, y 的二元一次方程组 $\begin{cases} x+3y=2+a \textcircled{1} \\ 3x+y=-4a \textcircled{2} \end{cases}$ ①+②得 $4x+4y=2-3a$ ， $x+y=\frac{2-3a}{4}$ ；然后将其代入 $x+y>2$ ，再来解关于 a 的不等式即可。

单选题第 5 题：考点：

解一元一次不等式；二元一次方程组的解

单选题第 6 题：答案：

A

单选题第 6 题：解析：

【解答】解：∵关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x < m \\ x > -1 \end{cases}$ 无解，

∴ $m \leq -1$ ，

故答案为：A.

【分析】根据不等式组解集确定方法：大大小小无解了就可得到 m 的范围。

单选题第 6 题：考点：

解一元一次不等式组

单选题第 7 题：答案：

A

题：解析：

【解答】解：解 $\begin{cases} \frac{1}{3}(2x+7) \geq 3 \\ x-a < 0 \end{cases}$ 得 $\begin{cases} x \geq 1 \\ x < a \end{cases}$ ，

\therefore 不等式组 $\begin{cases} \frac{1}{3}(2x+7) \geq 3 \\ x-a < 0 \end{cases}$ 无解，

$\therefore a \leq 1$ ，

解方程 $\frac{x}{x-3} - \frac{a-2}{3-x} = -1$ 得 $x = \frac{5-a}{2}$ ，

$\therefore x = \frac{5-a}{2}$ 为整数， $a \leq 1$ ，

$\therefore a = -3, -1, 1$

\therefore 所有满足条件的a的值之和是 $-3+(-1)+1=-3$ ，

故选A.

【分析】根据不等式组 $\begin{cases} \frac{1}{3}(2x+7) \geq 3 \\ x-a < 0 \end{cases}$ 无解，求得 $a \leq 1$ ，解方程得 $x = \frac{5-a}{2}$ ，于是得到 $a = -3, -1, 1$ ，即可得到结论，本题考查了解分式方程，解一元一次不等式组，熟练掌握解分式方程和一元一次不等式组的方法是解题的关键。

单选题第7题：考点：

解分式方程；解一元一次不等式组

单选题第8题：答案：

A

单选题第8题：解析：

【解答】解：A. 检查嫦娥五号探测器的零部件，要求精确度高，应选择普查，故A符合题意；

B. 受人力、物力等条件限制，调查长江水质情况，应选择抽样调查，故B不符合题意；

C. 调查一批LED灯的使用寿命，若使用普查，破坏力较大，应选择抽样调查，故C不符合题意；

D. 调查全国初三学生的视力情况，范围较大，适合抽样调查，故D不符合题意，

故答案为：A.

【分析】全面调查：它适用的范围是调查对象的个体数很少，没有破坏性，要求结果准确；而抽样调查：它适用调查对象的个体很多，不可能全部进行调查，或考察的对象不多，但考察时具有破坏性，再对各选项逐一判断。

单选题第8题：考点：

全面调查与抽样调查

单选题第9题：答案：

C

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/865102232030011114>