2023年新疆喀什二中中考数学模拟试卷（11）

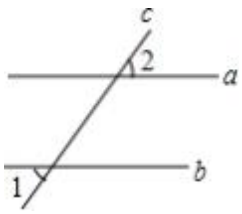
一、选择题：本题共 9 小题，每小题 5 分，共 45 分。在每小题给出的选项中，只有一项是符合题目要求的。

1. 下表是四个城市今年二月份某一天的平均气温，其中平均气温最低的城市是(　)

城市	吐鲁番	乌鲁木齐	喀什	阿勒泰
气温 (C)	−8	-16	−5	-25

A. 吐鲁番　　B. 乌鲁木齐　　C. 喀什　　D. 阿勒泰

2. 如图，直线　　，直线 *c* 与直线 *a*，*b* 相交，若　　，则　　等于(　)



A. 24°

B. 34°

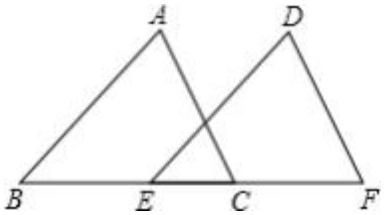
C. 56°

D. 124。

3. 不等式组 $\begin{cases} x+1 \geqslant 2 \\ \frac{x}{2} \leqslant 1 \end{cases}$ 的解集是(　)

A. $1 \leq x \leq 2$　　B.　　C.　　D.

4. 如图，在　　和　　中，　　，　　，添加下列一个条件后，仍然不能证明 $\triangle ABC \cong$　　，这个条件是(　)



A. $\angle A = \angle D$

B. BC=EF

C. $\angle ACB = \angle F$

D. AC=DF

5. 在平面直角坐标系 *xOy* 中，将点　　绕点 *O* 旋转　　，得到的对应点的坐标是(　　)

A. $(1,2)$　　B. $(-1,2)$　　C. $(-1,-2)$　　D. (1,-2)

6. 下列说法正确的是(　)

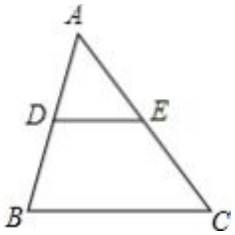
A. “经过有交通信号的路口，遇到红灯，　”是必然事件

B. 已知某篮球运动员投篮投中的概率为　，则他投 10 次一定可投中 6 次

C. 处于中间位置的数一定是中位数

D. 方差越大数据的波动越大，方差越小数据的波动越小

7. 如图，在　　中，　*D*、*E* 分别是*AB*、*AC* 的中点，下列说法中不正确的是(　)



A. DE-3C

B. $\frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC}$

C. $\triangle ADE \backsim \triangle ABC$

D. $S_{\triangle ADE}$：　　：$S_{\triangle ABC}=1$　2

8. 一元二次方程　　配方后可变形为(　)

A. $(x+3)^2=4$　　B. $(x-3)^2=4$　　C. $(x+3)^2=14$　　D. $(x-3)^2=14$

9. 如图①，在矩形 *ABCD* 中，*E* 是 *AD* 上一点，点 *P* 从点 *B* 沿折线　　运动到点 *C* 时停止；点 *Q* 从点 *B* 沿 *BC* 运动到点 *C* 时停止，速度均为每秒 1 个单位长度．如果点 *P*、*Q* 同时开始运动，设运动时间为*t*，　　的面积为*y*，已知*y* 与*t* 的函数图象如图②所示，以下结论：①　　；② $\cos\angle ABE=\frac{3}{5}$；③当　　时，　　；④当　　时，　　是等腰三角形；⑤当　　时，　　，其中正确的有(　)

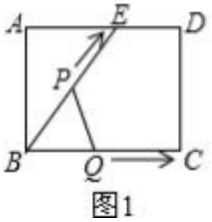


图1

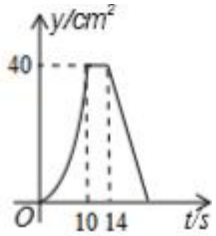


图2

A. 2 个　　B. 3 个　　C. 4 个　　D. 5 个

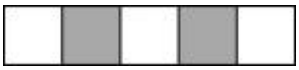
二、填空题：本题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分。

10. 分解因式：　$x^3-4x=$_____.

11. 计算 $|1-\sqrt{3}|+(\frac{\sqrt{5}}{2})^0=$_____.

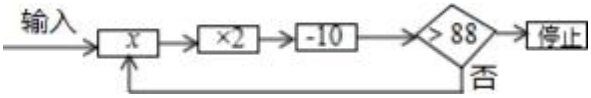
12. 小球在如图所示的地板上自由滚动， 并随机停留在某块正方形的地砖上， 则它停在白色地砖上的概率是

_____.



13. 一件衣服售价为 200 元，六折销售，仍可获利　　，则这件衣服的进价是　　元.

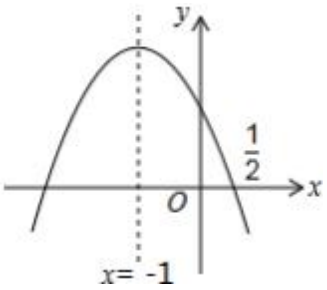
14. 对一个实数 x 按如图所示的程序进行操作，规定：程序运行从“输入一个实数 x”到“结果是否大于 88？”为一次操作．如果操作只进行一次就停止，则 x 的取值范围是_____.



15. 如抛物线　　的是　　且过点　　，有下列结论　　；

α-24c=0；25a1b4c0；　　其中所有正确的论是_____.

填写正确结论的号)



三、计算题：本大题共 2 小题，共 14 分。

$x = \sqrt{2} + 1.$

16. 计算：　(-2)2+|1-3-2v3sin60.

17. 先化简，再求值：　　，其中

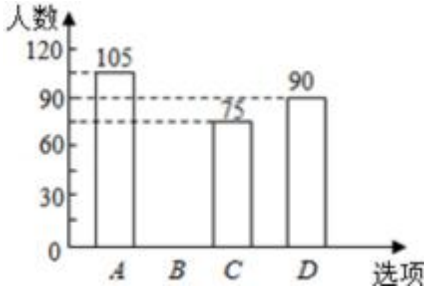
四、解答题：本题共 6 小题，共 61 分。解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤。

18. (本小题 10 分)

某校在民族团结宣传活动中，采用了四种宣传形式：A 唱歌， B 舞蹈， C 朗诵， D 器乐．全校的每名学生都选择了一种宣传形式参与了活动，小明对同学们选用的宣传形式，进行了随机抽样调查，根据调查统计结果，绘制了如图两种不完整的统计图表：

选项	方式	百分比

A	唱歌	35%
B	舞蹈	*a*
C	朗诵	25%
D	器乐	30%



请结合统计图表，回答下列问题：

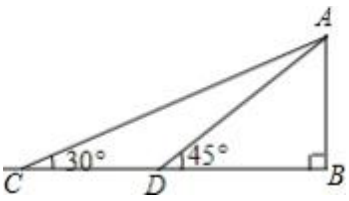
1(1) 本次调查的学生共_____人，$a=$_____，并将条形统计图补充完整；

(如果该校学生有 2000 人，请你估计该校喜欢“唱歌”这种宣传形式的学生约有多少人？

(学校采用调查方式让每班在*A*、*B*、*C*、*D* 四种宣传形式中，随机抽取两种进行展示，请用树状图或列表法，求某班抽到的两种形式恰好是“唱歌”和“舞蹈”的概率.

19. (本小题 7 分)

如图，某校数学兴趣小组为测得校园里旗杆*AB* 的高度，在操场的平地上选择一点 *C*，测得旗杆顶端 *A* 的仰角为 ，再向旗杆的方向前进 16 米， 到达点 *D* 处 、*D*、*B* 三点在同一直线上 ，又测得旗杆顶端*A* 的仰角为 ，请计算旗杆 *AB* 的高度 结果保留根号)



20.

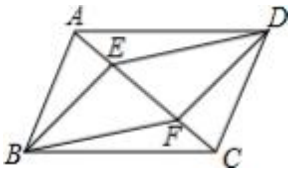
该题正在审核中，敬请期待～

21. (本小题 10 分)

如图， ▱*ABCD* 中，点 *E*，*F* 在直线*AC* 上 点 *E* 在 *F* 左侧 ， BE//DF.

1(1) 求证：四边形 *BEDF* 是平行四边形；

(若 ， ， ，当四边形 *BEDF* 为矩形时，求线段*AE* 的长.



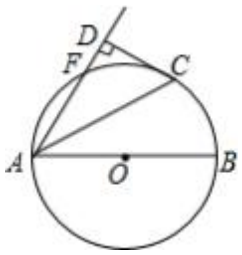
22. (本小题 10 分)

如图，*AB*是　　的直径，点*F*，*C*是0上两点，且$\overset{\frown}{AF}=\overset{\frown}{FC}=\overset{\frown}{CB}$，连接*AC*，*AF*，过点*C*作CDLAF

交*AF*延长线于点*D*，垂足为D.

(1) 求证：*CD*是　　的切线；

(若　　，求　　的半径.



23. (本小题 14 分)

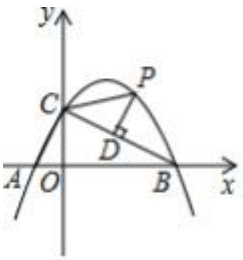
在平面直角坐标系*xOy*中，抛物线　　经过点　　，B(8,0).

1(1) 求抛物线的解析式；

(2) 点*C*是抛物线与*y*轴的交点，连接*BC*，设点*P*是抛物线上在第一象限内的点，　　，垂足为点D.

①是否存在点*P*，使线段*PD*的长度最大？若存在，请求出点*P*的坐标；若不存在，请说明理由；

②当　　与　　相似时，求点*P*的坐标.



答案和解析

1.【答案】D

【解析】解：根据有理数比较大小的方法，可得

$-5℃ > -8℃ > -16℃ > -25℃$，

∴平均气温最低的城市是阿勒泰.

故选：D.

有理数大小比较的法则：①正数都大于 0；②负数都小于 0；③正数大于一切负数；④两个负数，绝对值大的其值反而小，据此判断即可.

此题主要考查了有理数大小比较的方法，要熟练掌握，解答此题的关键是要明确：①正数都大于 0；②负数都小于 0；③正数大于一切负数；④两个负数，绝对值大的其值反而小.

2.【答案】C

【解析】解：

$\because \angle 1 = 56°$，

$\therefore \angle 3 = \angle 1 = 56°$，

∵直线 ，

$\therefore \angle 2 = \angle 3 = 56°$，

故选C.

根据对顶角相等求出 ，根据平行线的性质得出 ，即可得出答案.

本题考查了平行线的性质的应用，能根据平行线的性质得出 是解此题的关键，注意：两直线平行，同位角相等.

3.【答案】C

【解析】解： ，

解①得 ，

解②得　　，

所以不等式组的解集为$1 \leq \leq 2$.

故选C.

分别解两个不等式得到　　和　　，然后利用大小小大中间找确定不等式组的解集.

本题考查了解一元一次不等式组：解一元一次不等式组时，　一般先求出其中各不等式的解集，再求出这些解集的公共部分，利用数轴可以直观地表示不等式组的解集．解集的规律：同大取大；同小取小；大小小大中间找；大大小小找不到.

4.【答案】*D*

【解析】　【分析】

本题考查了全等三角形的判定，掌握全等三角形的判定方法：　*SSS*、*ASA*、*SAS*、*AAS* 和 *HL* 是解题的关键．注意：　*ASS* 与*AAA* 都不能证明两个三角形全等.

根据全等三角形的判定，利用*ASA*、*SAS*、*AAS* 即可得答案.

【解答】

解：　　，　　，

添加　　，利用 *ASA* 可得　　≌　　；

添加　　，利用 *SAS* 可得　　≌　　；

添加　　，利用 *AAS* 可得　　≌　　；

添加　　，利用 *ASS* 不能证明　　≌△DEF.

故选：　D.

5.【答案】*A*

【解析】解：在平面直角坐标系 *xOy* 中，将点　　绕点 *O* 旋转　　，得到的对应点的坐标是(1,2)，

故选：　A.

根据题意可知点 *N* 旋转以后横纵坐标都互为相反数，从而可以解答本题.

本题考查坐标与图形变化–旋转，解答本题的关键是明确题意，利用旋转的知识解答.

6.【答案】*D*

【解析】　【分析】

此题主要考查了中位数、方差、随机事件以及概率，关键是掌握中位数、随机事件的定义，掌握概率和方差的意义．根据概率的意义以及中位数的定义、方差的意义分别分析得出答案.

【解答】

解：　*A*、“经过有交通信号的路口，遇到红灯，　”是随机事件，故原题说法错误；

B、已知某篮球运动员投篮投中的概率为　，则他投 10 次一定可投中 6 次，说法错误；

C、处于中间位置的数一定是中位数，说法错误；

D、方差越大数据的波动越大，方差越小数据的波动越小，说法正确；

故选D.

7.【答案】*D*

【解析】解：　　、 *E* 分别是*AB*、*AC* 的中点，

..DE//BC，　　，

$\therefore \frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC}=\frac{DE}{BC}=\frac{1}{2}$，△ADE ∽△$ABC$，

$\therefore S_{\triangle ADE}$：　　，$S_{\triangle ABC}=(\frac{AD}{AB})^2=\frac{1}{4}$

A，*B*，*C* 正确， *D* 错误；

故选： D.

根据中位线的性质定理得到　　，　　，再根据平行线分线段成比例定理和相似三角形的判定和性质即可得出结论.

该题主要考查了平行线分线段成比例定理和相似三角形的判定和性质；解题的关键是正确找出对应线段，准确列出比例式求解、计算、判断或证明.

8.【答案】*D*

【解析】解：　　，

$\therefore x^2-6x=5$，

$\therefore x^2-6x+9=5+9$，

则$(x-3)^2=14.$

故选D.

先移项，再根据完全平方公式配方，即可得出选项.

本题考查配方法解一元二次方程.

9.【答案】*B*

【解析】解：由图象可知，当　　时， *y* 值不变，则此时， *Q* 点到 *C*，*P* 从 *E* 到D.

..BE=BC=10，　　故①正确.

..AE = 6

$\mathrm{Rt}\triangle ABE$ 中，$AB=\sqrt{10^2-6^2}=8$

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/148020077055006053