吉林省农安县新农中学2025届八年级数学第一学期期末调研模拟试题

拟试题

注意事项

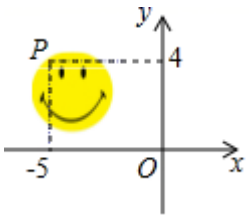
1．考生要认真填写考场号和座位序号。

2．试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用2B铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。

3．考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

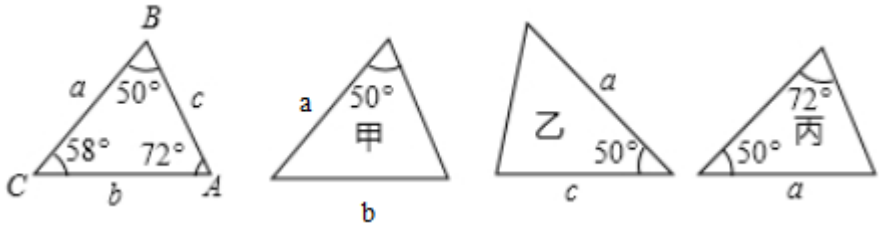
一、选择题(每小题3分,共30分)

1．如图，将“笑脸”图标向右平移4个单位，再向下平移2个单位，点P的对应点P'的坐标是（　　）



A．（－1，2）　　B．（－9，6）　　C．（－1，6）　　D．（－9，2）

2．下列各图中，a，b，c为三角形的边长，则甲，乙，丙三个三角形中和左侧$\forall ABC$全等的是（　　）



A．甲和乙　　B．乙和丙　　C．甲和丙　　D．只有丙

3．下列说法正确的是（　　）

A．如果两个三角形全等，则它们必是关于某条直线成轴对称的图形

B．如果两个三角形关于某条直线成轴对称，则它们必是全等三角形

C．等腰三角形是关于一条边上的中线成轴对称的图形

D．一条线段是关于经过该线段中点的直线成轴对称的图形

4．下列命题的逆命题为假命题的是(　　)

A．如果一元二次方程$a^2+bx+c=0\left(a\neq 0\right)$没有实数根，那么$b^2-4ac<0$．

B．线段垂直平分线上任意一点到这条线段两个端点的距离相等．

C．如果两个数相等，那么它们的平方相等．

D．直角三角形两条直角边的平方和等于斜边的平方．

5．已知 $4y^2+my+9$ 是完全平方式，则 m 为(　　)

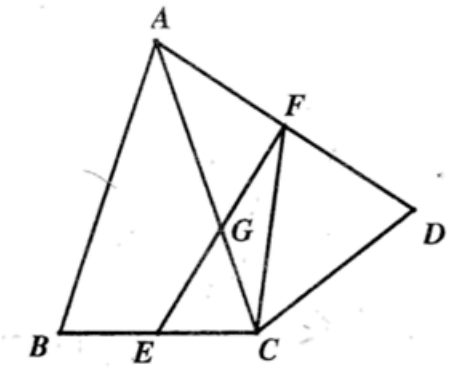
A．6　　B．±6　　C．±12　　D．12

6．下列二次根式中，可以与 $\sqrt{2}$ 合并的是（　）．

A．$\sqrt{4}$　　B．$\sqrt{2a}$

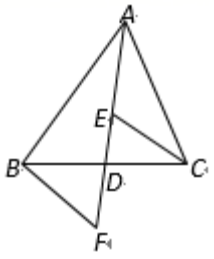
C．$\sqrt{\frac{2}{9}}$　　D．$\sqrt{12}$

7．如图,已知$\triangle ABC$为等腰三角形，$AB=AC,\angle BAC<90°$,将$\triangle ABC$沿AC翻折至$\triangle ADC,E$为BC的中点,F为AD的中点,线段EF交AC于点G,若$\frac{S_{\triangle FCD}}{S_{\triangle GEC}}=m(m\neq 1)$，则$\frac{AG}{GC}=$（　）



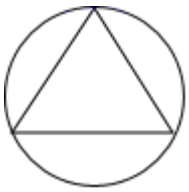
A．m　　B．$\frac{m+1}{m-1}$　　C．$m+1$　　D．$m-1$

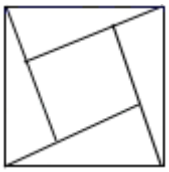
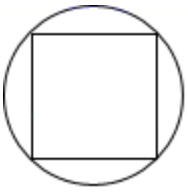
8．如图，AD是$\triangle ABC$的中线，E，F分别是AD和AD延长线上的点，且$DE=DF$，连结BF，CE．下列说法：①$CE=BF$；②$\triangle ABD$和$\triangle ACD$面积相等；③$BF\parallel CE$；④$\triangle BDF\cong\triangle CDE$．其中正确的有（　　）



A．1个　　B．2个　　C．3个　　D．4个

9．下列图形中，既是轴对称图形又是中心对称图形的是（　　）

A．　　B．

C．　　D．

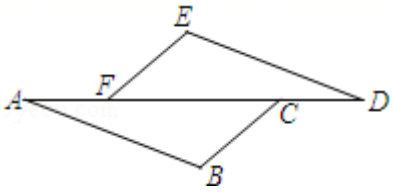
10．在实数 0，$\sqrt{2}$，-2，$-\sqrt{3}$ 中，其中最小的实数是（　　）

A．-2　　B．$\sqrt{2}$　　C．0　　D．$-\sqrt{3}$

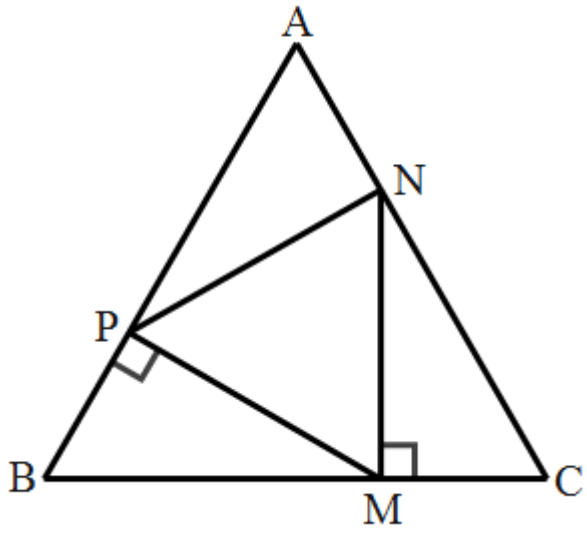
二、填空题(每小题 3 分, 共 24 分)

11．若 $2020^{m}=6$，$2020^{n}=4$，则 2020^{2m-n} ＝_____.

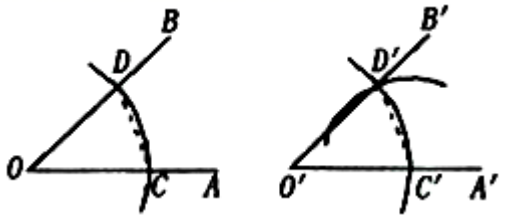
12．如图，AF=DC，BC∥EF，只需补充一个条件_____，就得△ABC≌△DEF.



13．如图，点 *P*、*M*、*N* 分别在等边△*ABC* 的各边上，且 *MP*⊥*AB* 于点 *P*，*MN*⊥*BC* 于点 *M*，*PV*⊥*AC* 于点 *N*，若 *AB*＝12cm，求 *CM* 的长为_____cm.

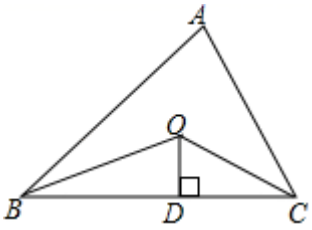


14．用直尺和圆规作一个角等于已知角的示意图如下，则要说明 $\angle A'O'B'=\angle AOB$，需要说明 $\Delta A'O'B'\cong\Delta AOB$，则这两个三角形全等的依据是_____.（写出全等的简写）

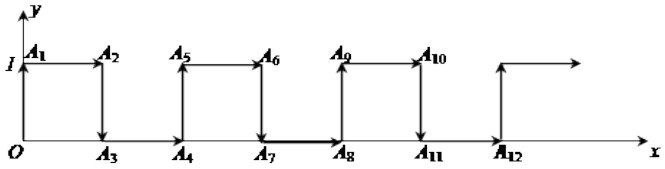


15．等腰三角形的一个外角是85°，则它底角的度数是_____.

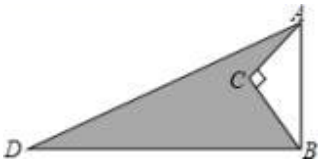
16．如图，已知△ABC 的周长是 20，OB，OC 分别平分∠ABC 和∠ACB，OD⊥BC 于点 D，且 OD＝2，△ABC 的面积是_____.



17．在平面直角坐标系中，一蚂蚁从原点 O 出发，按向上、向右、向下、向右的方向依次不断移动，每次移动 1 个单位，其行走路线如下图所示．那么点 A_{2020} 的坐标是_____.

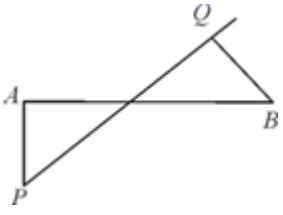


18．如图，AD=13，BD=12，∠C=90°，AC=3，BC=4.则阴影部分的面积=_____.



三、解答题(共 66 分)

19．（10 分）如图，B 地在 A 地的正东方向，两地相距 $28\sqrt{2}$ *km*.A，B 两地之间有一条东北走向的高速公路，且 A，B 两地到这条高速公路的距离相等．上午 8 :00 测得一辆在高速公路上行驶的汽车位于 A 地的正南方向 P 处，至上午 8 :20，B 地发现该车在它的西北方向 Q 处，该段高速公路限速为 110 *km*/*h*.问：该车是否超速行驶？



20．（6 分）

为了创建全国卫生城市，某社区要清理一个卫生死角内的垃圾，租用甲、乙两车运送，两车各运 12 趟可完成，需支付运费 4800 元．已知甲、乙两车单独运完此堆垃圾，乙车所运趟数是甲车的 2 倍，且乙车每趟运费比甲车少 200 元．

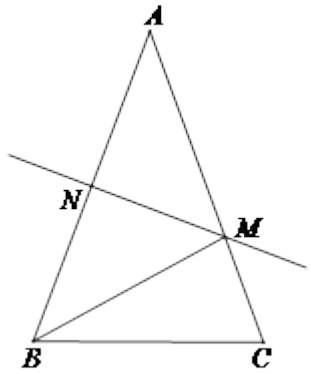
（1）求甲、乙两车单独运完此堆垃圾各需运多少趟？

（2）若单独租用一台车，租用哪台车合算？

21．（6 分）如图，△*ABC* 中，*AB*=*AC*，*AB* 的垂直平分线交 *AB* 于点 *N*，交 *AC* 于点 *M*．连　　接 *MB*，若 *AB*＝8 cm，△*MBC* 的周长是 14 cm．

(1)求 *BC* 的长；

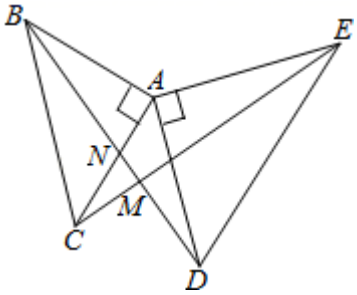
(2)在直线 *MN* 上是否存在点 *P*，使 *PB*+*CP* 的值最小？若存在，直接写出 *PB*+*CP* 的最小值；若不存在，说明理由．



22．（8 分）如图，△ABC 和△ADE 都是等腰直角三角形，CE 与 BD 相交于点 M，BD 交 AC 于点 N.

（1）证明：BD＝CE；

（2）证明：BD⊥CE.

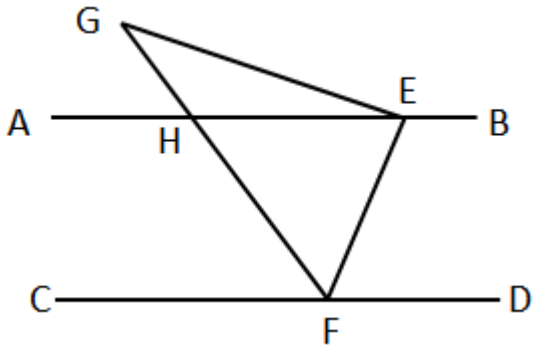


23．（8 分）某车队要把 4000 吨货物运到灾区（方案制定后，每天的运货量不变）.

（1）设每天运输的货物吨数 n（单位：吨），求需要的天数；

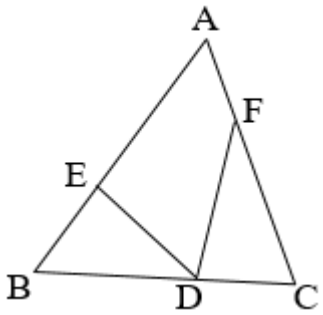
（2）由于到灾区的道路受阻，实际每天比原计划少运 20%，因此推迟 1 天完成任务，求原计划完成任务的天数．

24．（8 分）如图，AB∥CD，△EFG 的顶点 E，F 分别落在直线 AB，CD 上，FG 平分∠CFE 交 AB 于点 H．若∠GEF=70°，∠G=45°，求∠AEG 的度数



25.（10 分）如图，在$\triangle ABC$ 中，$AB=AC,$ 点 D 在线段 BC 上，

$BE=CD, BD=CF$.



（1）求证: $\triangle BDE\cong\triangle CFD$

（2）当 $\angle B=70°$ 时，求 $\angle EDF$ 的度数.

26.（10 分）随着“低碳生活,绿色出行”理念的普及,新能源汽车正逐渐成为人们喜爱的交通工具.某汽车销售公司计划购进一批新能源汽车尝试进行销售,据了解 2 辆 A 型汽车、3 辆 B 型汽气车的进价共计 80 万元；3 辆 A 型汽车、2 辆 B 型汽车的进价共计 95 万元.

(1)求 A、B 两种型号的汽车每辆进价分别为多少方元?

(2)若该公司计划正好用 200 万元购进以上两种型号的新能源汽车(两种型号的汽车均购买)，请你帮助该公司设计购买方案；

(3)若该汽车销售公司销售 1 辆 A 型汽车可获利 8000 元,销售 1 辆 B 型汽车可获利 5000 元,在(2)中的购买方案中,假如这些新能源汽车全部售出,哪种方案获利最大?最大利润是多少元?

参考答案

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

1、A

【分析】根据平移规律：横坐标，右移加，左移减；纵坐标，上移加，下移减即可解决问题；

【详解】由题意 P（－ 5，4），向右平移 4 个单位，再向下平移 2 个单位，点 P 的对应点 P'的坐标是（－1，2），

故选 A.

【点睛】

本题考查坐标与平移，解题的关键是记住平移规律：坐标，右移加，左移减；纵坐标，上移加，属于中考常考题型.

2、B

【分析】根据全等三角形的判定定理逐图判定即可.

【详解】解：∵甲图为SSA不能全等；乙图为SAS；丙图为AAS

∴乙、丙两图都可以证明.

故答案为 B.

【点睛】

本题考查了全等三角形的判定定理，牢记 AAS、SAS、ASA、SSS 可证明三角形全等，AAA、SSA 不能证明三角形全等是解答本题的关键.

3、B

【分析】根据成轴对称图形的定义依次判断即可得到答案

【详解】两个全等三角形放置的位置不一定使两个三角形成轴对称，故 A 错误；

成轴对称的两个三角形一定是全等三角形，故 B 正确；

等腰三角形是关于底边上的中线成轴对称的图形，故 C 错误；

直线是轴对称图形，不是成轴对称的图形，故 D 错误，

故选：B.

【点睛】

此题考查成轴对称图形的性质，需注意成轴对称的图形是对于两个图形而言，正确理解成轴对称的图形的特征是解题的关键.

4、C

【分析】分别写出各个命题的逆命题，然后判断正误即可.

【详解】A、逆命题为：如果一元一次方程$ax^2+bx+c=0\left(a\neq 0\right)$中$b^2-4ac<0$

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/495310301141012031