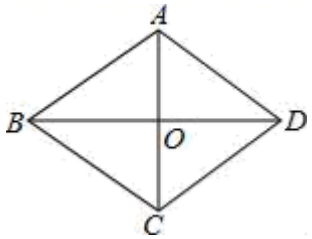
2025 届西藏拉萨达孜县九上数学开学统考模拟试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
批阅人						

A 卷（100 分）

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、（4 分）如图，菱形 $ABCD$ 的对角线 AC、BD 相交于点 O．若周长为 20，$BD=8$，则 AC 的长是（　　）



A．3　　B．4　　C．5　　D．6

2、（4 分）4 的算术平方根是（　）

A．± 2　　B．2　　C．-2　　D．$\pm\sqrt{4}$

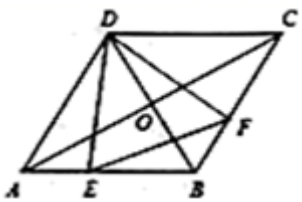
3、（4 分）若点（﹣2，y_1）、（﹣1，y_2）和（1，y_3）分别在反比例函数 $y=-\dfrac{k^2+1}{x}$ 的图象上，则下列判断中正确的是（　　）

A．$y_1<y_2<y_3$　　B．$y_3<y_1<y_2$　　C．$y_2<y_3<y_1$　　D．$y_3<y_2<y_1$

4、（4 分）下列命题：①对顶角相等；②两直线平行，同位角相等；③全等三角形对应角相等；⑤菱形是对角线互相垂直的四边形．它们的逆命题中，不成立的个数有（　）

A．1 个　　B．2 个　　C．3 个　　D．4 个

5、（4 分）如图，菱形 $ABCD$ 中，$AB=4,\angle ABC=120$，点 E 是边 AB 上一点，占 F 在 BC 上，下列选项中不正确的是(　)



学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

A．若 $AE+CF=4$，则 $\Delta ADE\cong\Delta BDF$

B．若 $DF\perp AD,\ DE\perp CD$， 则 $EF=2\sqrt{3}$

C．若 $\angle DEB=\angle DFC$,则 ΔBEF 的周长最小值为 $4+2\sqrt{3}$

D．若 $DE=DF$，则 $\angle ADE+\angle FDC=60^{\circ}$

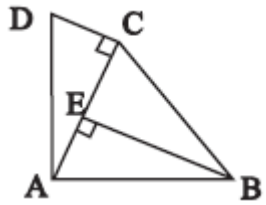
6、（4 分）已知点 A（x_1，y_1），B（x_2，y_2）是一次函数 y=（m﹣1）x+2﹣m 上任意两点，且当 $x_1<x_2$ 时，$y_1>y_2$，则这个函数的图象不经过（　　）

A．第一象限　　B．第二象限　　C．第三象限　　D．第四象限

7、（4 分）某市招聘老师的笔试和面试的成绩均按百分制计，并且分别按 40%和 60%来计算综合成绩．王老师本次招聘考试的笔试成绩为 90 分，面试成绩为 85 分，经计算他的综合成绩是（　）

A．85 分　　B．87 分　　C．87.5 分　　D．90 分

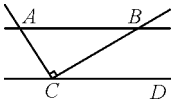
8、（4 分）如图，四边形 $ABCD$ 中，$\angle DAB=90°$，$AB=AD$，$BE\perp AC$ 于 E，$CD\perp AC$ 于 C，若 $AE=1$，ΔABC 的面积为 8，则四边形的边长 AB 的长为(　　)



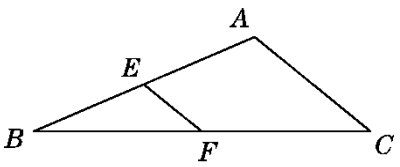
A．$\sqrt{17}$　　B．$\sqrt{15}$　　C．3　　D．$3\sqrt{2}$

二、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

9、（4 分）如图，AB∥CD，AC⊥BC，∠BAC＝65°，则∠BCD＝_____.



10、（4 分）如图，在△ABC 中，AB＝5，BC＝7，EF 是△ABC 的中位线，则 EF 的长度范围是_____.



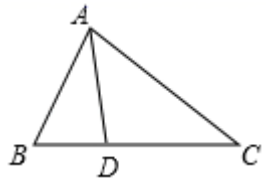
11、（4 分）一次函数 y=﹣ x﹣ 3 与 x 轴交点的坐标是_____.

12、（4 分）关于 x 一元二次方程 $x^2-8x+k=0$ 有两个相等的实数根，则 k 的值是 _____.

13、（4 分）已知 a 为实数，若有正数 b，m，满足 $(a+b)(a-b)=m^2$，则称 a 是 *b*，*m* 的弦数．若 $a<15$ 且 a 为正数，请写出一组 a，b，m 使得 a 是 *b*，*m* 的弦数：_____.

三、解答题（本大题共 5 个小题，共 48 分）

14、（12 分）如图，在△*ABC* 中，*AD* 平分∠*BAC*，*AB*+*BD*＝*AC*，∠*BAC*＝75°，则∠*C* 的度数为____.



15、（8 分）一家水果店以每千克 2 元的价格购进某种水果若干千克，然后以每千克 4 元的价格出售，每天可售出 100 千克，通过调查发现，这种水果每千克的售价每降低 1 元，每天可多售出 200 千克.

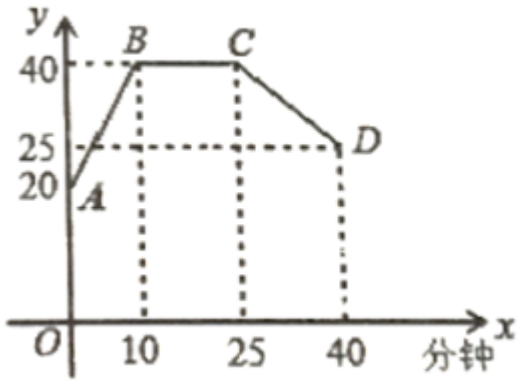
（1）若将这种水果每千克的售价降低 x 元，则每天销售量是多少千克？（结果用含 x 的代数式表示）

（2）若想每天盈利 300 元，且保证每天至少售出 260 千克，那么水果店需将每千克的售价降低多少元？

16、（8 分）心理学家研究发现，一般情况下，一节课 40 分钟中，学生的注意力随教师讲课的变化而变化．开始上课时，学生的注意力逐步增强，中间有一段时间学生的注意力保持较为 理想的稳定状态，随后学生的注意力开始分散．经过实验分析可知，学生的注意力指标数 y 随时间 x (分钟)的变化规律如图所示(其中 $AB,\ BC,CD$ 都为线段)

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

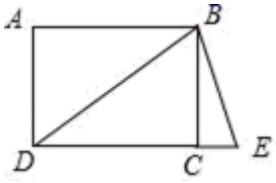


（1）分别求出线段 AB 和 CD 的函数解析式；

（2）开始上课后第 5 分钟时与第 30 分钟时相比较，何时学生的注意力更集中？

（3）一道数学竞赛题，需要讲 17 分钟，为了效果较好，要求学生的注意力指标数最低达到 38, 那么经过适当安排，老师能否在学生注意力达到所需的状态下讲解完这道题目？

17、（10 分）如图，矩形 *ABCD* 中，*AB*＝4，*BC*＝3，以 *BD* 为腰作等腰△*BDE* 交 *DC* 的延长线于点 *E*，求 *BE* 的长.

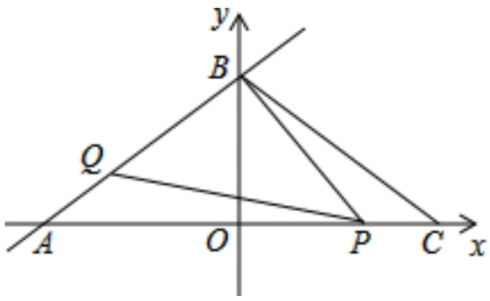


18、（10 分）如图，一次函数 y= $\frac{3}{4}$x+6 的图象与 x 轴、y 轴分别交于 A、B 两点，点 C 与点 A 关于 y 轴对称.动点 P、Q 分别在线段 AC、AB 上(点 P 与点 A、C 不重合)，且满足∠BPQ=∠BAO.

(1)求点 A、 B 的坐标及线段 BC 的长度；

(2)当点 P 在什么位置时，△APQ≌△CBP,说明理由；

(3)当△PQB 为等腰三角形时，求点 P 的坐标.



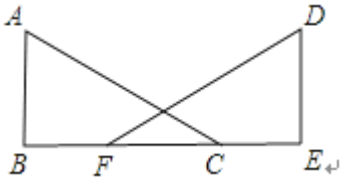
学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

B 卷（50 分）

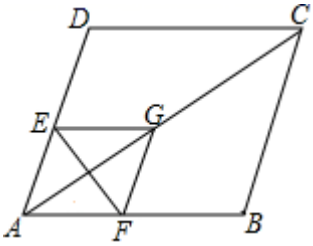
一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、（4 分）在一次射击训练中，某位选手五次射击的环数分别为 6，9，8，8，9，则这位选手五次射击环数的方差为_____.

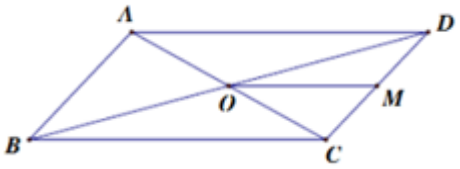
20、（4 分）如图，在 Rt△ABC 与 Rt△DEF 中，∠B=∠E=90°，AC=DF，AB=DE，∠A=50°，则∠DFE= _____



21、（4 分）如图在菱形 ABCD 中，∠A=60°，AD=$\sqrt{3}$，点 P 是对角线 AC 上的一个动点，过点 P 作 EF⊥AC 交 AD 于点 E，交 AB 于点 F，将△AEF 沿 EF 折叠点 A 落在 G 处，当△CGB 为等腰三角形时，则 AP 的长为_____.



22、（4 分）如图，*□ABCD* 的对角线 AC，BD 交于点 O，M 是 CD 的中点，连接 OM，若 OM=2，则 BC 的长是_____.



23、（4 分）某车间 6 名工人日加工零件数分别为 6，10，8，10，5，8，则这组数据的中位数是_____.

二、解答题（本大题共 3 个小题，共 30 分）

24、（8 分）为了参加“仙桃市中小学生首届诗词大会”，某校八年级的两班学生进行了预选，其中班上前 5 名学生的成绩（百分制）分别为：八（l）班 86，85，77，92，85；八（2）班 79，85，92，85，1．通过数据分析，列表如下：

班级	平均分	中位数	众数	方差
八（1）	85	b	85	d
八（2）	a	85	c	19.2

（1）直接写出表中 a，b，c，d 的值；

（2）根据以上数据分析，你认为哪个班前 5 名同学的成绩较好？说明理由．

25、（10 分）**先化简：** $x-1+\dfrac{2x-6}{x^2-9}\div\dfrac{2x+2}{x+3}$，**再从** $-4\leq x\leq -1$ **中选取一个你认为合适的整数** x **代入求值．**

26、（12 分）**某校从初二（1）班和（2）班各选拔 10 名同学组成甲队和乙队，参加数学竞赛活动，此次竞赛共有 10 道选择题，答对 8 题（含 8 题）以上为优秀，两队选手答对题数统计如下：**

答对题数	5	6	7	8	9	10	平均数（$\bar{x}$）
甲队选手	1	0	1	5	2	1	8
乙队选手	0	0	4	3	2	1	a

	中位数	众数	方差（s^2）	优秀率
甲队选手	8	8	1.6	80%
乙队选手	b	c	1.0	m

（1）上述表格中，a=_____，b=_____，c=_____，m=_____．

（2）请根据平均数和众数的意义，对甲、乙两队选手进行评价．

学校_____ 班级_____ 姓名_____ 考场_____ 准考证号_____

密……封……线……内……不……要……答……题

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、D

【解析】

根据菱形性质得出 $AB=BC=CD=AD$，$AC\perp BD$，$BO=OB$，$AO=OC$，求出 OB，根据勾股定理求出 OA，即可求出 AC.

【详解】

∵四边形 $ABCD$ 是菱形，

∴$AB=BC=CD=AD$，$AC\perp BD$，$BO=OB$，$AO=OC$，

∵菱形的周长是 20，

∴$DC=\frac{1}{4}\times 20=5$，

∵$BD=8$，

∴$OD=4$，

在 Rt△DOC 中，$OD=\sqrt{\mathrm{CD}^2-0\mathrm{D}^2}=3$，

∴$AC=2OC=1$.

故选：D.

本题考查了菱形性质和勾股定理，注意：菱形的对角线互相垂直平分，菱形的四条边相等.

2、B

【解析】

根据算术平方根的概念求解即可.

【详解】

解：4 的算术平方根是 2，故选 B.

本题考查了算术平方根的概念，属于基础题型，熟练掌握算术平方根的定义是解题的关键.

3、B

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
密……封……线……内……不……要……答……题……

【解析】

先根据反比例函数中，$k^2+1>0$，可知$-(k^2+1)<0$,判断出函数图像所在的象限及增减性，再根据各点横坐标的特点即可得出结论.

【详解】

解：∵反比例函数的，$-(k^2+1)<0$，

∴函数图像的两个分支分别位于第二、四象限，且在每一象限内 y 随 x 的增大而增大.

∵$-2<-1<0$,

∴点$(-2,y_1)$、$(-1,y_2)$位于第二象限，且在第二象限内 y 随 x 的增大而增大，

∴$y_2>y_1>0$,

又∵$1>0$,

∴点$(1,y_3)$位于第四象限，

∴$y_3<0$,

∴$y_3<y_1<y_2$.

故选择 B.

本题考查的是反比例函数图像上的点的坐标特点，熟知反比例函数图像上各点坐标一定适合此函数的解析式是解题的关键.

4、C

【解析】

分别写出各命题的逆命题：相等的角为对顶角；同位角相等，两直线平行；对应角相等，两三角形全等；对角线互相垂直的四边形为菱形；然后再分别利用举反例、平行线的判定以及菱形的判定方法依次进行判断.

【详解】

“对顶角相等”的逆命题为“相等的角为对顶角”，所以此逆命题为假命题；

“两直线平行，同位角相等”的逆命题为“同位角相等，两直线平行”，此逆命题为真命题；

“全等三角形对应角相等”的逆命题为“对应角相等的两个三角形全等”，此逆命题为假命题；

“菱形的对角线互相垂直”的逆命题为“对角线互相垂直的四边形为菱形”，此命题为假命题.

因此，上述逆命题中不成立的的有 3 个.

故选：C.

本题考查了命题：判断事物的语句叫命题．正确的命题称为真命题，错误的命题称为假命题；交换命题的题设与结论得到的命题为原命题的逆命题．

5、D

【解析】

A.正确，只要证明$\triangle ADE \cong \triangle BDF$即可；

B.正确，只要证明$DF \perp BC$,进而得到$\triangle EDF$是等边三角形，进而得到结论；

C.正确，只要证明$\triangle DBE \cong \triangle DCF$得出$\triangle DEF$是等边三角形，因为$\triangle BEF$的周长为$BE+BF+EF=BF+CF+EF=BC+EF=4+EF$，所以等边三角形$\triangle DEF$的边长最小时，$\triangle BEF$的周长最小，只要求出$\triangle DEF$的边长最小值即可；

D.错误，当$EF \parallel AC$时，$DE=DF$，由此即可判断.

【详解】

A 正确，理由如下：

$\because$四边形$ABCD$是平行四边形，$\angle ABC=120°$

$\therefore AD=DC=BC=AB=4, \angle ABD=\angle DBC=60°,$

$\therefore \triangle ADB、\triangle BDC$都是等边三角形，

$\therefore AD=BD, \angle DAE=\angle DBF=60°,$

$\because AE+CF=4, BF+CF=4,$

$\therefore AE=BF,$

又$\because AD=BD, \angle DAE=\angle DBF,$

$\therefore \triangle ADE \cong \triangle BDF.$

B 正确，理由如下：

$\because DF \perp AD, AD \parallel BC,$

$\therefore DF \perp BC,$

$\because \triangle DBC$是等边三角形，

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/605340321331011322

学校_____班级_____姓名_____考场_____准考证号_____
……密……封……线……内……不……要……答……题……