

2013年八年级下期期末夏季学业统一检测 数学试卷答题卷 (人教课标版·四川卷)

考生答题要求：

- 1.本试卷共6页，总分100分，答题时间120分钟；
- 2.答题时使用蓝、黑色中性笔、钢笔、圆珠笔，正楷字答题。

全卷总分表

题号	一	二	三	总分	总分人
成绩					

一.单项选择题 (本大题共10小题，每小题3分，共30分。把正确选项的字母填写在单项选择题答题表内)

单项选择题答题表

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

1、下列格式中，分式的个数有：

$$\frac{x-1}{3}, \frac{b^2}{a+1}, \frac{2x+y}{\pi}, \frac{1}{2}+a, \frac{(x+y)^2}{(x-y)^2}, 2-\frac{1}{x}, -\frac{1}{m-2}$$

A.2个 B.3个 C.4个 D.5个

2、当分式 $\frac{3}{x-1}$ 有意义时，字母x应满足：

A.x=0 B.x≠0 C.x=1 D.x≠1

3、如图，在直角梯形ABCD中AD∥BC，点E是边CD的中点，若AB=AD+BC, BE= $\frac{5}{2}$ ，则梯形ABCD的面积为：

A. $\frac{25}{2}$ B. $\frac{25}{4}$ C. $\frac{25}{8}$ D.25

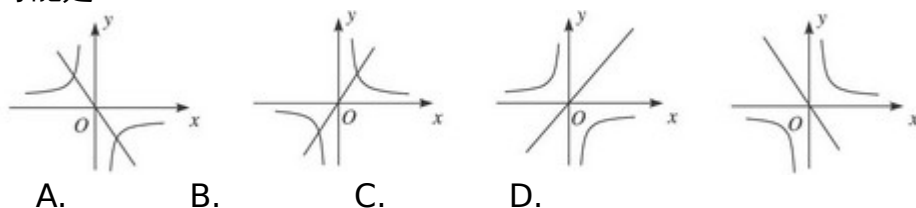
4、甲、乙两人分别从两地同时出发，若相向而行，则a小时相遇；若同向而行，则b小时甲追上乙.那么甲的速度是乙的速度的：

A. $\frac{a+1}{b}$ 倍 B. $\frac{b}{a+b}$ 倍 C. $\frac{b+a}{b-a}$ 倍 D. $\frac{b-a}{b+a}$ 倍

5、如图，一次函数与反比例函数的图像相交于A、B两点，则图中使反比例函数的值小于一次函数的值的x的取值范围是：

A.x < -1 B. -1 < x < 0, 或 x > 2 C.x > 2 D.x < -1, 或 0 < x < 2

6、正比例函数 $y=2kx$ 与反比例函数 $y=\frac{k-1}{x}$ ($k \neq 0$) 在同一坐标系中的图象不可能是:



7、如图，在平面直角坐标系中，以 $O(0, 0)$ ， $A(1, 1)$ ， $B(3, 0)$ 为顶点，构造平行四边形，下列各点中不能作为平行四边形顶点坐标的是：

- A. $(4, 1)$ B. $(4, 1)$ C. $(-2, 1)$ D. $(2, -1)$

8、放学以后，小丽和小宏从学校分手，分别沿东南方向和西南方向回家，若小丽和小宏行走的速度都是 40 米/分，小丽用 15 分钟到家，小宏用 20 分钟到家，小丽和小宏家的距离为：

- A. 600 米 B. 800 米 C. 1000 米 D. 不能确定

9、如图，把长方形纸片 $ABCD$ 纸沿对角线折叠，设重叠部分为 $\triangle EBD$ ，那么，有下列说法：① $\triangle EBD$ 是等腰三角形， $EB=ED$ ② 折叠后 $\angle ABE$ 和 $\angle CBD$ 一定相等

③ 折叠后得到的图形是轴对称图形 ④ $\triangle EBA$ 和 $\triangle EDC$ 一定是全等三角形。其中正确的有：

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

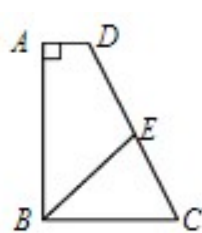
10、如图，是在一次科技知识竞赛中，两组学生成绩统计表，通过计算可知两组的方差为 $S_{甲}^2=172$ ， $S_{乙}^2=256$ 。下列说法：①两组的平均数相同；②甲组

学生成绩比乙组学生成绩稳定；③甲组成绩的众数 $>$ 乙组成绩的众数；④两组成绩的中位数均为 80，但成绩 ≥ 80 的人数甲组比乙组多，从中位数来看，甲组成绩总体比乙组好；⑤成绩高于或等于 90 分的人数乙组比甲组多，高分段乙组成绩比甲组好。其中正确的共有：

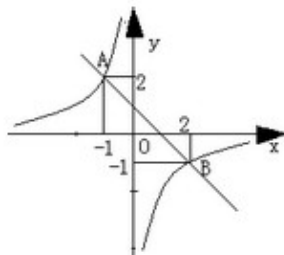
分数		50	60	70	80	90	100
人 数	甲组	2	5	10	13	14	6
	乙组	4	4	16	2	12	12

- A. 2 种 B. 3 种 C. 4 种 D. 5 种

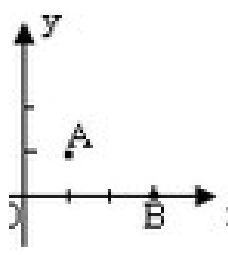
单项选择题图



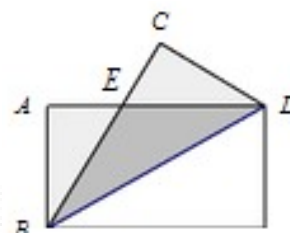
第 3 题图



第 5 题图



第 7 题图



第 9 题图

二.填空题 (本大题共 10 小题, 每小题 3 分, 共 30 分。把正确的答案直接填写在所需补充填空处下划线上)

11、若分式方程 $\frac{m+x}{x-1}=1$ 有增根, 则 m 的值为_____。

12、已知 $y-2$ 与 x 成反比例, 且满足 $x=3$ 时, y 的值为 1, 则 y 与 x 的函数关系式是_____。

13、小明用竹竿扎了一个长 40cm, 宽 30cm 的长方形框架, 由于四边容易变形, 学习过三角形稳定性后, 小明用一根竹竿做斜拉杆将四边形定形, 则此斜拉杆需_____cm。

14、如图, 梯形 ABCD 中, $AD \parallel BC$, 点 E 在 BC 上, $AE=BE$, 点 F 是 CD 的中点, 且 $AF \perp FE$, 若 $AD=3$, $AF=4$, $AB=6$, 则 CE 的长为_____。

15、在平面直角坐标系中, 函数 $y=-3x^2$ 的图像不动, 将 x 轴、 y 轴分别向下、向右平移 2 个单位, 那么在新坐标系下抛物线的顶点坐标是_____。

16、如图, 把矩形 ABCD 沿 EF 折叠, 使点 C 落在点 A 处, 点 D 落在点 G 处, 若 $\angle CFE=60^\circ$, 且 $DE=1$, 则边 BC 的长为_____。

17、如图, 在平行四边形 ABCD 中, E、F 分别是边 AD、BC 的中点, AC 分别交 BE、DF 于 G、H, 试判断下列结论: ① $\triangle ABE \cong \triangle CDF$;

② $AG=GH=HC$; ③ $EG=\frac{1}{2}BG$; ④ $S_{\triangle ABE}=S_{\triangle AGE}$, 其中正确的结论是_____。

18、小林在初三第一学期的数学书面测验成绩分别为: 平时考试第一单元得 84 分, 第二单元得 76 分, 第三单元得 92 分; 期中考试得 82 分; 期末考试得 90 分。如果按照平时、期中、期末的权重分别为 10%、30%、60% 计算, 那么小林该学期数学书面测验的总评成绩应为_____分。

19、如图, 在直线 l 上依次摆放着七个正方形。已知斜放置的三个正方形的面积分别是 1、2、3, 正放置的四个正方形的面积依次是 S_1 、 S_2 、 S_3 、 S_4 ,

则 $S_1 + S_2 + S_3 + S_4 =$ _____。

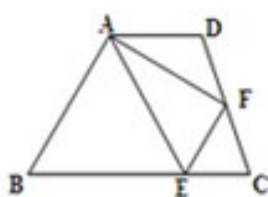
20、如图, 以菱形 ABCD 各边的中点为顶点作四边形 $A_1 B_1 C_1 D_1$, 再以

$A_1 B_1 C_1 D_1$ 各边的中点为顶点作四边形 $A_2 B_2 C_2 D_2$, ... 如此下去, 得到

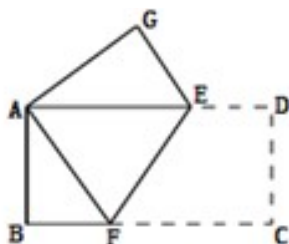
四边形 $A_{2010} B_{2010} C_{2010} D_{2010}$, 若 ABCD 对角线长分别为 a 和 b , 请用含

a 、 b 的代数式表示四边形 $A_{2010} B_{2010} C_{2010} D_{2010}$ 的周长_____。

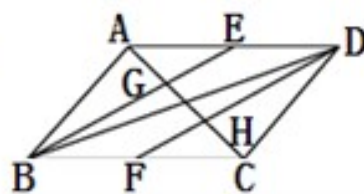
填空题图



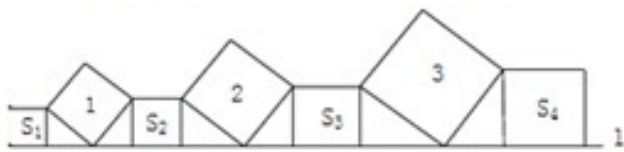
第 14 题图



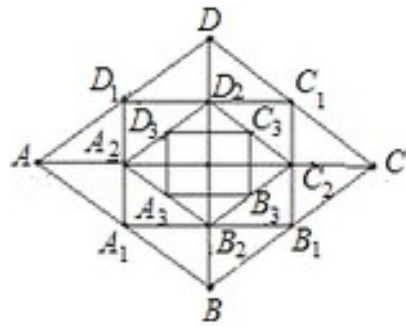
第 16 题图



第 17 题图



第 19 题图



第 20 题图

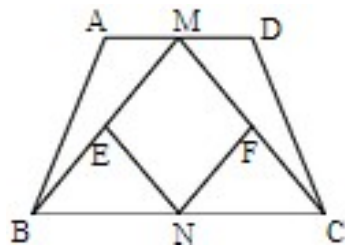
三.解答题 (共 40 分, 解答应写出文字说明、证明过程或推演步骤)

21、(6 分) 先化简, 再求值: $(\frac{3c-1}{c^2-1} - \frac{1}{a+1}) \div \frac{1}{c^2-2c+1}$, 其中 $c = \sqrt{2} + 1$

22、(8 分) 如图, 在等腰梯形 ABCD 中, AD//BC, M、N 分别为 AD、BC 的中点, E、F 分别为 BM、CM 的中点。

(1) 试探索四边形 MENF 是什么图形? 请证明你的结论;

(2) 若四边形 MENF 是正方形, 则梯形的高与底边 BC 有何数量关系? 并说明理由。



第 22 题图

学校

班级

学生

考号

线

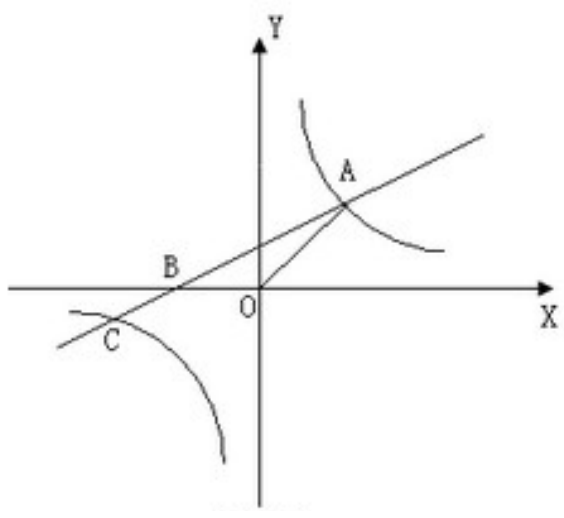
封

密

23、(10分) 如图，直线 $y = \frac{1}{2}x + 1$ ($k \neq 0$) 与 x 轴交于点 B，与双曲线 $y = (m+5)x^{-2n+1}$ 交于点 A、C，其中点 A 在第一象限，点 C 在第三象限。

- (1) 求双曲线的解析式；
- (2) 求 A 点的坐标；
- (3) 若 $S_{\triangle AOB} = 2$ ，在 x 轴上是否存在点 P，使 $\triangle AOP$ 是等腰三角形？若存在，

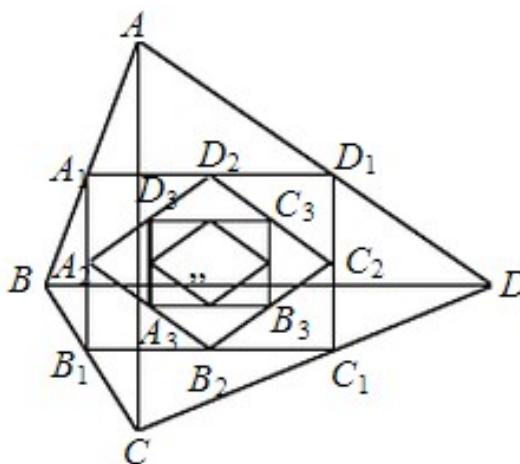
请写出 P 点的坐标；若不存在，请说明理由。



第 23 题图

24、(16分) 如图，四边形 $ABCD$ 中， $AC=6$ ， $BD=8$ 且 $AC \perp BD$ 顺次连接
 2013年八年级下期期末数学检测（四川卷）
 第5页共6页
 四边形 $ABCD$ 各边中点，得到四边形 $A_1B_1C_1D_1$ ；再顺次连接四边形
 $A_1B_1C_1D_1$ 各边中点，得到四边形 $A_2B_2C_2D_2$... 如此进行下去得到四边形
 $A_nB_nC_nD_n$ 。

- (1) 证明：四边形 $A_1B_1C_1D_1$ 是矩形；
- (2) 写出四边形 $A_1B_1C_1D_1$ 和四边形 $A_2B_2C_2D_2$ 的面积；
- (3) 写出四边形 $A_nB_nC_nD_n$ 的面积；
- (4) 求四边形 $A_5B_5C_5D_5$ 的周长。



第 24 题图