八年级下期第三次月考调研试卷

数学

2015.5

（考试范围：1～104页　时间：100分钟　满分：120分）

题　号	一	二	三								总　分
			16	17	18	19	20	21	22	23	
得　分											

得分	评卷人

一、选择题（每题3分，共21分）

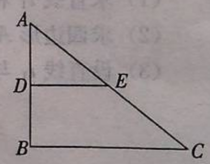
1. 下列根式中是最简二次根式的是　　（　　）

A. $\sqrt{8}$　　B. $\sqrt{3}$　　C. $\sqrt{12}$　　D. $\sqrt{\frac{1}{2}}$

2. 顺次连结等腰梯形各边中点所得四边形是　　（　　）

A. 梯形　　B. 菱形　　C. 矩形　　D. 正方形

3. 如图，在△ABC中，∠B=90°，D、E分别是边AB、AC的中点，DE=4，AC=10则AD的长为　　（　　）



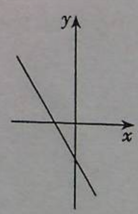
A. 3　　B. 4

C. 5　　D. 6

4. 下面哪个点在函数$y=\frac{1}{2}x+1$的图象上　　（　　）

A. (2，1)　　B. (−2，1)　　C. (2，0)　　D. (−2，0)

5. 已知一次函数$y=kx+b$的图象如图所示，则k，b的符号是　　（　　）



A. $k>0$，$b>0$　　B. $k>0$，$b<0$

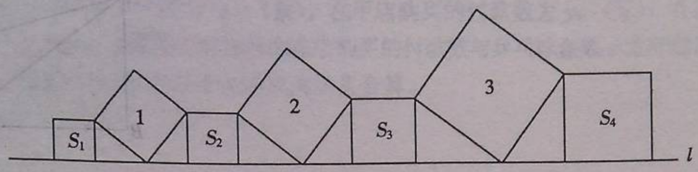
C. $k<0$，$b>0$　　D. $k<0$，$b<0$

6. 若把一次函数y=2x−3，向上平移3个单位长度，得到图象解析式是　　（　　）

A. $y=2x$　　B. $y=2x-6$

C. $y=5x-3$　　D. $y=-x-3$

7. 在直线 l 上依次摆放着七个正方形（如图所示）。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 $S_1+S_2+S_3+S_4=$　　　　（　　）



A. 3　　　　B. 4　　　　C. 5　　　　D. 6

得分	评卷人

二、填空题（每题 3 分，共 24 分）

8. 请你写出一个图象经过点（0，2），且 y 随 x 的增大而减小的一次函数解析式__________.

9. 若 $y=kx+(2k-1)$ 的图象经过原点，则 $k=$_______；当时 $k=$_______时，这个函数的图象与 y 轴交于（0，1）.

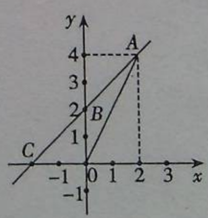
10. 已知一次函数 $y=kx+b$ 的图象经过点 A（1，3）和 B（-1，-1），则此函数的解析式为__________________.

11. 一次函数 $y=-2x+4$ 的图象与 x 轴交点坐标是_________，与 y 轴交点坐标是_________，图象与坐标轴所围成的三角形面积是_________.

12. 点 A（x_1，y_1）和点 B（x_2，y_2）在同一直线 $y=kx+b$ 上，且 $k<0$. 若，$x_1>x_2$ 则 y_1，y_2 的关系是：y_1 ______ y_2.

13. 已知一次函数的图象与直线 $y=-x+1$ 平行，且过点（8，2），那么此一次函数的解析式为_________.

14. 已知直线 $y=x-3$ 与 $y=2x+2$ 的交点为（-5，-8），则方程组 $\begin{cases} x-y-3=0 \\ 2x-y+2=0 \end{cases}$ 的解是_________.



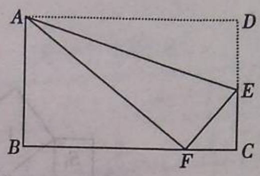
15. 如右图：一次函数 $y=kx+b$ 的图象经过 A、B 两点，则 $\triangle AOC$ 的面积为_________.

座号	

三、解答题（共75分）

得分	评卷人

16.（8分）如图所示，折叠矩形$ABCD$的一边AD，使点D落在BC边的点F处，已知$AB=8\text{cm}$，$BC=10\text{cm}$。求CE的长？



得分	评卷人

17.（8分）根据下列条件，确定函数关系式：

（1）图像过点（1，-1）且与直线$2x+y=5$平行；

（2）一直线经过点（3，2）和点（-2，1）. 求该直线的函数关系式

得分	评卷人

18.（8分）已知，函数 $y=(1-3k)x+2k-1$，试回答：

（1）k 为何值时，图象交 x 轴于点（$\frac{3}{4}$，0）？

（2）k 为何值时，y 随 x 增大而增大？

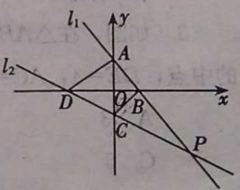
得分	评卷人

19.（11分）已知直线 $l_1: y=k_1x+b_1$ 经过点（-1，6）和（1，2），它和 x 轴、y 轴分别交于 B 和 A；直线 $l_2: y=k_1x+b_2$ 经过点（2，-4）和（0，-3），它和 x 轴、y 轴的交点分别是 D 和 C。

（1）求直线 l_1 和 l_2 的解析式；

（2）求四边形 $ABCD$ 的面积；

（3）设直线 l_1 与 l_2 交于点 P，求△PBC 的面积。

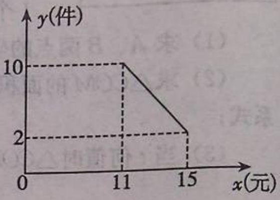


得分	评卷人

20.（10分）某超市以10元/件的价格调进一批商品，根据前期销售情况，每天销售量 y（件）与该商品定价 x（元）是一次函数关系，如图所示。

（1）求销售量 y 与定价 x 之间的函数关系式；

（2）如果超市将该商品的销售价定为13元/件，不考虑其它因素，求超市每天销售这种商品所获得的利润。



得分	评卷人

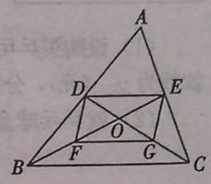
21.（11分）甲、乙两家体育用品商店出售同样的乒乓球拍和乒乓球，乒乓球拍每付定价20元，乒乓球每盒定价5元. 现两家商店搞促销活动，甲店：每买一付球拍赠一盒乒乓球；乙店：按定价的9折优惠。某班级需购球拍4付，乒乓球若干盒（不少于4盒）。

（1）设购买乒乓球盒数为x（盒），在甲店购买的付款数为$y_{甲}$（元），在乙店购买的付款数为$y_{乙}$（元），分别写出在这两家商店购买的付款数与乒乓球盒数x之间的函数关系式；

（2）就乒乓球盒数讨论去哪家商店买合算。

得分	评卷人

22. （7分）已知：如图，在$\triangle ABC$中，中线BE，CD交于点O，F，G分别是OB，OC的中点．求证：四边形$DFGE$是平行四边形．



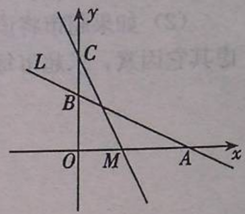
得分	评卷人

23.（12分）如图，直线$L: y=-\frac{1}{2}x+2$与x轴、y轴分别交于A、B两点，在y轴上有一点C（0，4），动点M从A点以每秒1个单位的速度沿x轴向左移动。

（1）求A、B两点的坐标；

（2）求$\triangle COM$的面积S与M的移动时间t之间的函数关系式；

（3）当t何值时$\triangle COM \cong \triangle AOB$，并求此时$M$点的坐标。



八年级下期第三次月考调研试卷

数学参考答案

2015.5

一、选择题（每题3分，共21分）。

1. B 2. B 3. A 4. D 5. D 6. A 7. B

二、填空题（每题3分，共24分）。

8. $y=-x+2$（答案不唯一）

9. $\frac{1}{2}$；1

10. $y=2x+1$

11. (2，0)；(0，4)；4

12. $<$

13. $y=-x+10$

14. $\begin{cases} x=-5 \\ y=-8 \end{cases}$

15. 4

三、解答题（共75分）。

16. 解：由翻折的性质可得：$AD=AF=BC=10$，

在 $Rt\triangle ABF$ 中可得：$BF=\sqrt{AF^2-AB^2}=6$，

$\therefore FC=BC-BF=4$，

设 $CE=x$，$EF=DE=8-x$，

则在 $Rt\triangle ECF$ 中，$EF^2=EC^2+CF^2$，

即 $x^2+16=(8-x)^2$，

解可得 $x=3$，$CE=3cm$

17. (1) $y=-2x+1$ (2) $y=\frac{1}{5}x+\frac{7}{5}$

18. (1) $k=-1$ (2) $k<\frac{1}{3}$

19. (1) $l_1: y=-2x+4$ $l_2: y=-\frac{1}{2}x-3$ (2) $S_{四边形ABCD}=28$ (3) $S_{\triangle PBC}=\frac{28}{3}$

20. (1) $y=-2x+32$ (2) 当 $x=13$ 时，$y=6$，利润为 $6\times(13-10)=18$

21. 解：(1) $y_{甲}=60+5x$，$y_{乙}=72+4.5x$

(2) 当 $y_{甲}=y_{乙}$，$60+5x=72+4.5x$，$x=24$.

当 $y_{甲}>y_{乙}$ 时，$x>24$；当 $y_{甲}<y_{乙}$ 时，$x<24$；

∴当买乒乓球 24 盒时. 甲、乙两家商店付款相同；当买乒乓球盒数大于 24 盒时，去乙商店合算；当买乒乓球盒数小于 24 盒时，去甲商店合算.

22. 略

23. (1) 对于直线 AB: $y=-\frac{1}{2}x+2$

当 $x=0$ 时，$y=2$；当 $y=0$ 时，$x=4$

则 A、B 两点的坐标分别为 A (4，0)、B (0，2)；

(2) ∵C (0，4)，A (4，0)

∴$OC=OA=4$，

当 $0\leqslant t\leqslant 4$ 时，$OM=OA-AM=4-t$，$S_{\triangle OCM}=\frac{1}{2}\times 4\times(4-t)=8-2t$；

当 $t>4$ 时，$OM=AM-OA=t-4$，$S_{\triangle OCM}=\frac{1}{2}\times 4\times(t-4)=2t-8$；

(3) 分为两种情况：①当 M 在 OA 上时，$OB=OM=2$，$\triangle COM\cong\triangle AOB$.

∴$AM=OA-OM=4-2=2$

∴动点 M 从 A 点以每秒 1 个单位的速度沿 x 轴向左移动 2 个单位，所需要的时间是 2 秒钟；M (2，0)，

②当 M 在 AO 的延长线上时，$OM=OB=2$，

则 M (−2，0)，

即 M 点的坐标是 (2，0) 或 (−2，0).