

## 八年级数学(沪科版)

考试时间:90 分钟

满分:120 分

题号	一	二	三						总分
	1~10	11~18	19	20	21	22	23	24	
得分									

得分	评卷人

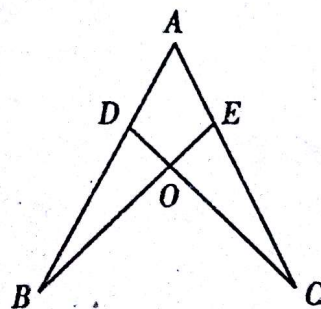
一、细心选一选:(本大题共 10 小题,每小题 3 分,共 30 分.在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题意的,请将正确答案的字母代号填在题后的括号内).

1. 已知点  $P(0, m)$  在  $y$  轴的负半轴上,则点  $M(-m, -m+1)$  在 ..... [     ]  
 A. 第一象限      B. 第二象限      C. 第三象限      D. 第四象限
2. 下列图形是轴对称图形的有 ..... [     ]

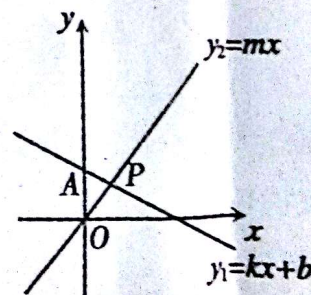


- A. 2 个      B. 3 个      C. 4 个      D. 5 个

3. 若一个三角形的两边长分别为 3 和 7,则第三边长可能是 ..... [     ]  
 A. 6      B. 3      C. 2      D. 11
4. 如图,点  $D, E$  分别在线段  $AB, AC$  上,  $CD$  与  $BE$  相交于  $O$  点,已知  $AB = AC$ ,现添加以下的哪个条件仍不能判定  $\triangle ABE \cong \triangle ACD$  ..... [     ]  
 A.  $\angle B = \angle C$       B.  $AD = AE$       C.  $BD = CE$       D.  $BE = CD$



第 4 题图



第 5 题图

5. 如图,直线  $y_1 = kx + b$  过点  $A(0, 2)$ ,且与直线  $y_2 = mx$  交于点  $P(1, m)$ ,则不等式  $mx > kx + b$  的解集是 ..... [     ]  
 A.  $x > 1$       B.  $x < 2$       C.  $x < 1$       D.  $x > 2$
6. 下列命题中,假命题是 ..... [     ]  
 A. 对顶角相等      B. 同旁内角互补  
 C. 两点确定一条直线      D. 角平分线上的点到这个角的两边的距离相等



A.  $l$  经过定点  $(1,0)$

B.  $l$  经过定点  $(-1,0)$

C.  $l$  经过第二、三、四象限

D.  $l$  经过第一、二、三象限

8. 某社区有一块空地需要绿化,某绿化组承担了此项任务,绿化组工作一段时间后,提高了工作效率.该绿化组完成的绿化面积  $S$  (单位:  $m^2$ ) 与工作时间  $t$  (单位:  $h$ ) 之间的函数关系如图所示,则该绿化组提高工作效率前每小时完成的绿化面积是 ..... 【 】

A.  $300m^2$

B.  $150m^2$

C.  $330m^2$

D.  $450m^2$

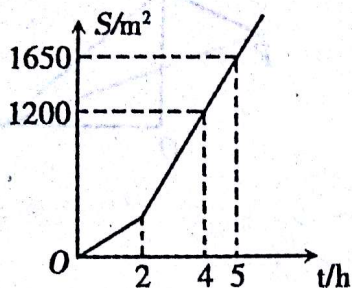
9. 如图,在  $\triangle ABC$  中,  $AC = 4cm$ , 线段  $AB$  的垂直平分线交  $AC$  于点  $N$ ,  $\triangle BCN$  的周长是  $7cm$ , 则  $BC$  的长为 ..... 【 】

A.  $1cm$

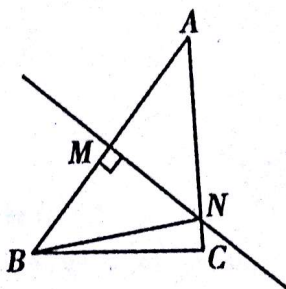
B.  $2cm$

C.  $3cm$

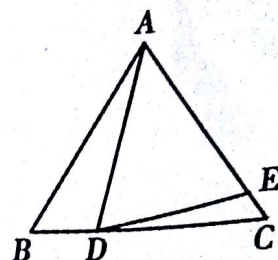
D.  $4cm$



第 8 题图



第 9 题图



第 10 题图

10. 如图所示,在  $\triangle ABC$  中,  $AB = AC$ ,  $\angle BAD = \alpha$ , 且  $AE = AD$ , 则  $\angle EDC =$  ..... 【 】

A.  $\frac{1}{4}\alpha$

B.  $\frac{1}{3}\alpha$

C.  $\frac{1}{2}\alpha$

D.  $\frac{2}{3}\alpha$

得分	评卷人

二、耐心填一填:(本大题共 8 个小题,每小题 3 分,共 24 分,请将答案直接填在题中的横线上).

11. 已知点  $A(1, -2)$ , 若  $A, B$  两点关于  $x$  轴对称, 则  $B$  的坐标是\_\_\_\_\_.

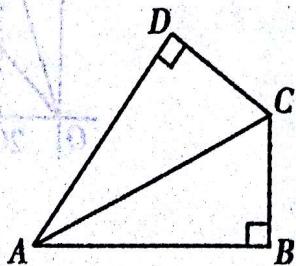
12. 函数  $y = \frac{1}{2x-3}$  中, 自变量  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_.

13. 根据下表中一次函数的自变量  $x$  与函数  $y$  的对应值, 可得  $p$  的值为\_\_\_\_\_.

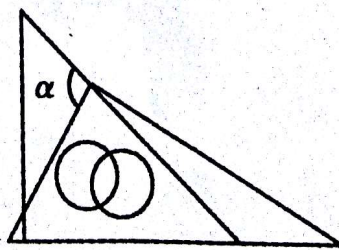
$x$	-2	0	1
$y$	3	$p$	0

14. 如图, 在四边形  $ABCD$  中,  $AB \perp BC$ ,  $AD \perp DC$ , 若  $AB = AD = 5cm$ ,  $BC = 4cm$ , 则四边形  $ABCD$  的面积为\_\_\_\_\_.

15. 一副三角板, 如图所示叠放在一起, 则  $\angle \alpha$  的度数是\_\_\_\_\_度.



第 14 题图

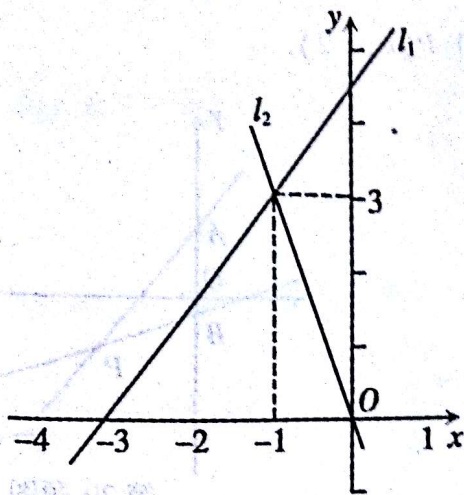


第 15 题图

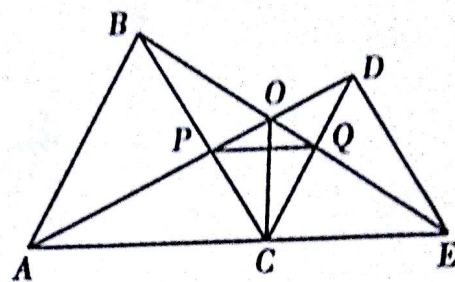
16. 已知等腰三角形有一内角为  $100^\circ$ , 则该等腰三角形的底角为\_\_\_\_\_度.



$y$  的方程组  $\begin{cases} y = k_1x + b \\ y = k_2x \end{cases}$  的解为\_\_\_\_\_.



第 17 题图



第 18 题图

18. 如图,  $C$  为线段  $AE$  上一动点(不与点  $A, E$  重合), 在  $AE$  同侧分别作等边  $\triangle ABC$  和等边  $\triangle CDE$ ,  $AD$  与  $BE$  交于点  $O$ ,  $AD$  与  $BC$  交于点  $P$ ,  $BE$  与  $CD$  交于点  $Q$ , 连接  $PQ, OC$ , 以下四个结论: ①  $AD = BE$ ; ②  $PQ \parallel AE$ ; ③  $AP = BQ$ ; ④  $DE = DP$ . 一定成立的结论是\_\_\_\_\_.

三、用心想一想:(本题是解答题,共 6 大题,计 66 分)

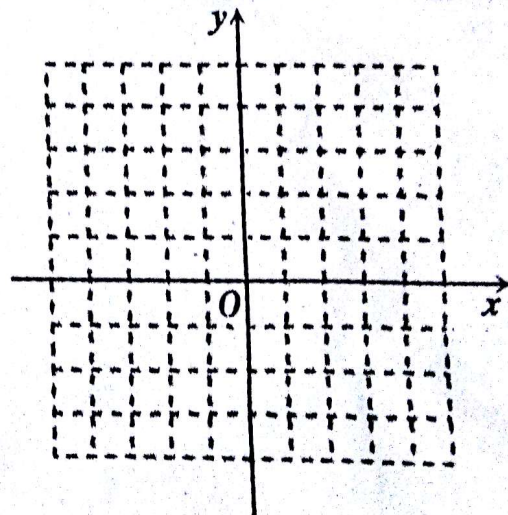
得分	评卷人

19. (本题满分 10 分)

如图, 已知  $A(-3, -3), B(-2, -1), C(-1, -3)$  是直角坐标平面上三点.

(1) 请画出  $\triangle ABC$  和  $\triangle ABC$  关于  $x$  轴对称的  $\triangle A_1B_1C_1$ , 写出  $A_1, B_1, C_1$  的坐标.

(2) 若将点  $B$  向上平移  $h$  个单位, 使其落在  $\triangle A_1B_1C_1$  的内部, 指出  $h$  的取值范围.



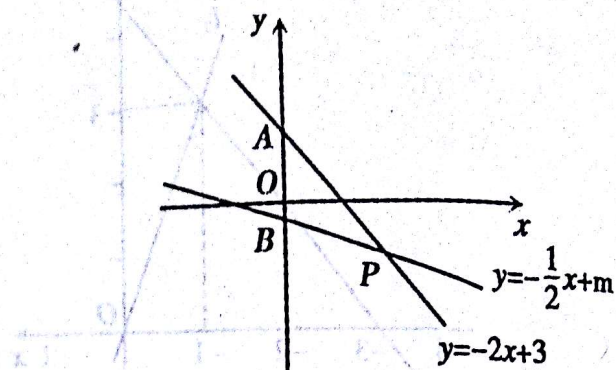
第 19 题图



如图, 函数  $y = -2x + 3$  与  $y = -\frac{1}{2}x + m$  的图象交于  $P(n, -2)$ .

(1) 求出  $m, n$  的值;

(2) 求出  $\triangle ABP$  的面积.

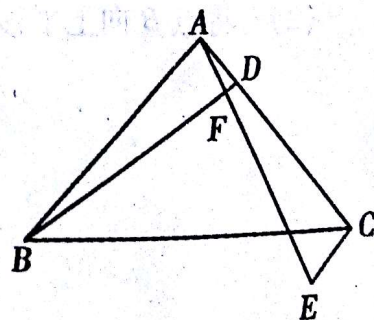


第 20 题图

得分	评卷人

21. (本题满分 10 分)

如图, 已知  $\triangle ABC$  中,  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $AB = AC$ .  $D$  为线段  $AC$  上任一点, 连接  $BD$ , 过  $C$  点作  $CE \parallel AB$  且  $AD = CE$ , 试说明  $BD$  和  $AE$  之间的关系, 并证明.



第 21 题图

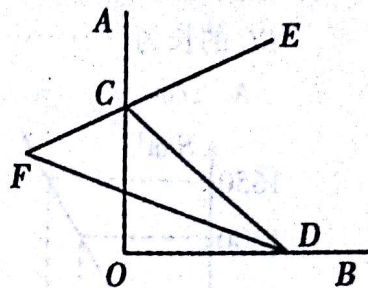


22. (本题满分 12 分)

如图,  $\angle AOB = 90^\circ$ , 点  $C, D$  分别在射线  $OA, OB$  上,  $CE$  是  $\angle ACD$  的平分线,  $CE$  的反向延长线与  $\angle CDO$  的平分线交于点  $F$ .

(1) 当  $\angle OCD = 50^\circ$ , 试求  $\angle F$ .

(2) 当  $C, D$  在射线  $OA, OB$  上任意移动时 (不与点  $O$  重合),  $\angle F$  的大小是否变化? 若不变化, 直接写出  $\angle F$  的大小, 若变化, 请说明理由.



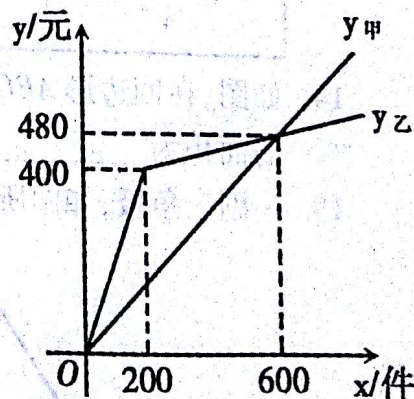
得分	评卷人

23. (本题满分 12 分)

某厂家在甲、乙两家商场销售同一商品所获利润分别为  $y_{\text{甲}}, y_{\text{乙}}$  (单位: 元),  $y_{\text{甲}}, y_{\text{乙}}$  与销售数量  $x$  (单位: 件) 所满足的函数关系如图所示, 请根据图象解决下列问题;

(1) 分别求出  $y_{\text{甲}}, y_{\text{乙}}$  与  $x$  所满足的函数关系式;

(2) 现厂家分配该商品 800 件给甲商场, 400 件给乙商场, 当甲、乙商场售完这批商品, 厂家可获得总利润是多少元?



第 23 题图



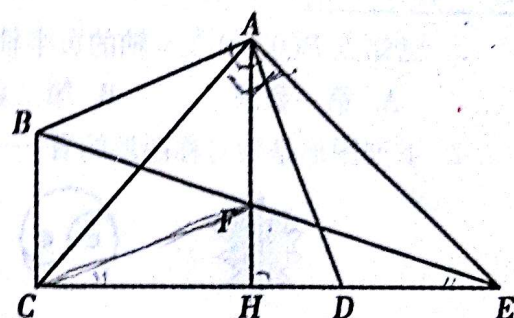
得分	评卷人

24. (本题满分 12 分)

如图,  $AB = AD$ ,  $AB \perp AD$ ,  $AE \perp AC$ ,  $AE = AC$ , 连接  $BE$ , 过  $A$  作  $AH \perp CD$  于  $H$ , 交  $BE$  于  $F$ . 求证:

(1)  $\triangle ABC \cong \triangle ADE$ ;

(2)  $BF = EF$ .



第 24 题图



由图象可知:

当  $x=200$  时,  $y_Z=400$ ,

代入得:  $400=200k_2$ ,

解得:  $k_2=2$ ,

所以  $y_Z=2x$ ; ..... 5 分

当  $x>200$  时, 设  $y_Z=k_3x+b(k_3\neq 0)$ ,

由图象可知: 由图象可知:

当  $x=200$  时,  $y_Z=400$ ,

当  $x=600$  时,  $y_Z=480$ ,

代入得: 
$$\begin{cases} 200k_3+b=400 \\ 600k_3+b=480 \end{cases}$$

解得:  $k_3=0.2, b=360$ ,

所以  $y_Z=0.2x+360$ ; ..... 7 分

即  $y_Z = \begin{cases} 2x (0 \leq x \leq 200) \\ 0.2x + 360 (x > 200) \end{cases}$  ..... 8 分

(2)  $\because$  当  $x=800$  时,  $y_{\text{甲}}=0.8 \times 800=640$ ; ..... 9 分

当  $x=400$  时,  $y_Z=0.2 \times 400+360=440$ , ..... 10 分

$\therefore 640+440=1080$ (元),

答: 厂家可获得总利润是 1080 元. .... 12 分

24. (本题满分 12 分)

(1) 如图,

$\because AB \perp AD, AE \perp AC$ ,

$\therefore \angle BAD = \angle CAE = 90^\circ$ ,

$\because \angle 1 = \angle BAD - \angle CAD$ ,

$\angle 2 = \angle CAE - \angle CAD$ ,

$\therefore \angle 1 = \angle 2$  ..... 3 分

在  $\triangle ABC$  和  $\triangle ADE$  中,

$$\because \begin{cases} AB=AD \\ \angle 1=\angle 2 \\ AC=AE \end{cases}$$

$\therefore \triangle ABC \cong \triangle ADE (SAS)$ ; ..... 6 分

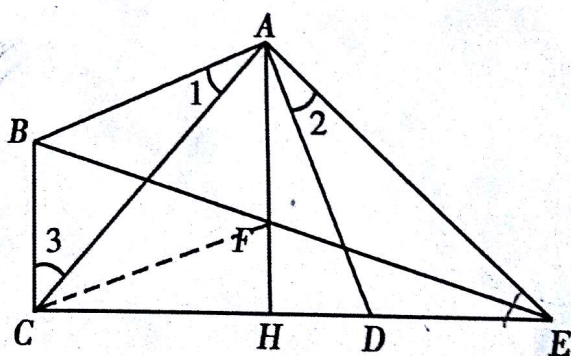
(2) 证: 如图, 连接  $FC$  ..... 7 分

$\because \triangle ABC \cong \triangle ADE$ ,

$\therefore \angle AEC = \angle 3$ ,

在  $Rt\triangle ACE$  中,

$\angle ACE + \angle AEC = 90^\circ$ ,





$\therefore A(0, 3), \dots\dots\dots$   
 $\therefore y = -\frac{1}{2}x - \frac{3}{4}$  中,  $x=0$  时,  $y = -\frac{3}{4},$   
 $\therefore B(0, -\frac{3}{4}), \dots\dots\dots 8$  分  
 $\therefore AB = 3\frac{3}{4},$   
 $\therefore \triangle ABP$  的面积:  $\frac{1}{2}AB \times \frac{5}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{15}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{75}{16} \dots\dots\dots 10$  分

21. (本题满分 10 分)

解:  $BD = AE, AE \perp BD. \dots\dots\dots 2$  分

证明:  $\because AB \parallel CE, \angle BAC = 90^\circ,$

$\therefore \angle ACE = 90^\circ,$

在  $\triangle ABD$  和  $\triangle CAE$  中,

$$\begin{cases} AB = AC \\ \angle BAC = \angle ACE \\ AD = CE \end{cases}$$

$\therefore \triangle ABD \cong \triangle CAE (SAS),$

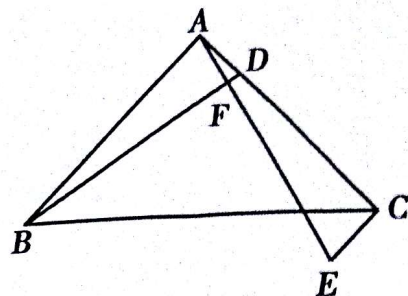
$\therefore BD = AE, \dots\dots\dots 6$  分

$\therefore \angle ABD = \angle CAE.$

$\therefore \angle ABD + \angle EAB = \angle CAE + \angle EAB = 90^\circ$

$\therefore AE \perp BD$

$\therefore BD = AE, AE \perp BD. \dots\dots\dots 10$  分



22. (本题满分 12 分)

(1)  $\because \angle AOB = 90^\circ, \angle OCD = 50^\circ,$

$\therefore \angle CDO = 40^\circ, \angle ACD = 130^\circ. \dots\dots\dots 3$  分

$\because CE$  是  $\angle ACD$  的平分线,  $DF$  是  $\angle CDO$  的平分线,

$\therefore \angle ECD = 65^\circ, \angle CDF = 20^\circ. \dots\dots\dots 6$  分

$\because \angle ECD = \angle F + \angle CDF,$

$\therefore \angle F = 45^\circ. \dots\dots\dots 8$  分

(2) 不变化,  $\angle F = 45^\circ. \dots\dots\dots 12$  分

23. (本题满分 12 分)

(1) 设  $y_{\text{甲}} = k_1 x (k_1 \neq 0)$ , 由图象可知:

当  $x = 600$  时,  $y_{\text{甲}} = 480,$

代入得:  $480 = 600k_1,$

解得:  $k_1 = 0.8,$

所以  $y_{\text{甲}} = 0.8x; \dots\dots\dots 3$  分



# 八年级数学(沪科版)参考答案及评分标准

一、选择题(共10小题,每小题3分,满分30分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	C	A	D	A	B	B	B	C	C

二、填空题(共8小题,每小题3分,满分24分)

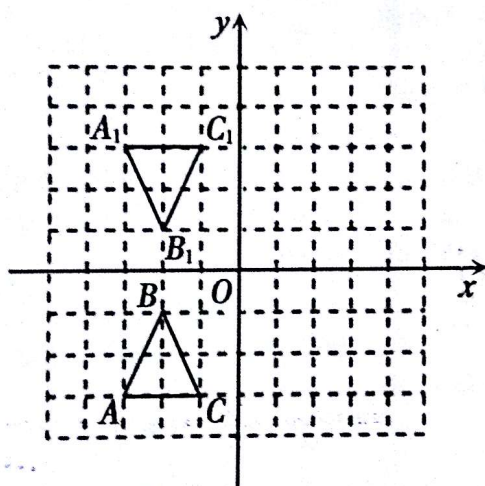
11. (1,2)    12.  $x \neq \frac{3}{2}$     13. 1    14.  $20\text{cm}^2$     15.  $105^\circ$     16.  $40^\circ$

17.  $\begin{cases} x = -1 \\ y = 3 \end{cases}$     18. ①②③

三、解答题(共6小题,满分66分)

19. (本题满分10分)

(1)所作图形如图所示:



$A_1(-3, 3), B_1(-2, 1), C_1(-1, 3);$  ..... 7'

(2)由图可得,  $2 < h < 4$ . ..... 10'

20. (本题满分10分)

(1)  $\because y = -2x + 3$  过  $P(n, -2)$ .

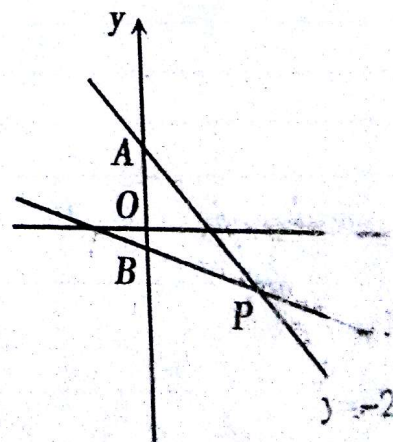
$$\therefore -2 = -2n + 3, \text{解得: } n = \frac{5}{2},$$

$\therefore P(\frac{5}{2}, -2),$  ..... 2分

$\because y = -\frac{1}{2}x + m$  的图象过  $P(\frac{5}{2}, -2)$ .

$$\therefore -2 = -\frac{1}{2} \times \frac{5}{2} + m,$$

解得:  $m = -\frac{3}{4};$  ..... 6'





$\therefore AE = AC$ , 且  $AH \perp CD$ ,  
 $\therefore CH = HE$ , ..... 10 分  
 $\therefore CF = FE$ ,  $\therefore \angle CEF = \angle ECF$ ,  
 $\therefore \angle CEF + \angle CBE = 90^\circ$ ,  $\angle ECF + \angle BCF = 90^\circ$ ,  
 $\therefore \angle CBF = \angle BCF$ ,  $\therefore BF = CF$ ,  
 $\therefore BF = EF$  ..... 12 分

(其他方法请根据以上评分标准酌情赋分)