

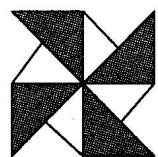
# 利辛县 2021—2022 年度第一学期义务教育教学质量检测

## 八年级 数学

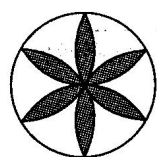
2022.1

### 一、选择题(共 10 小题,每题 3 分)

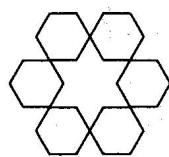
1. 下列图形中,不是轴对称图形的是( )



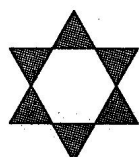
A



B



C



D

2. 以下点在第二象限的是( )

A. (0, 0)

B. (3, -5)

C. (-1, 9)

D. (-2, -1)

3. 下列各组数据中,能构成三角形三边长的是( )

A. 5, 9, 3

B. 5, 7, 3

C. 5, 2, 3

D. 4, 8, 4

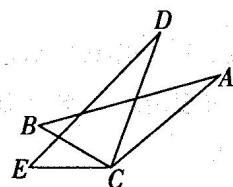
4. 如图,  $AC=DC$ ,  $BC=EC$ , 添加一个条件, 不能保证  $\triangle ABC \cong \triangle DEC$  的是( )

A.  $AB=DE$

B.  $\angle ACB = \angle DCE$

C.  $\angle ACD = \angle BCE$

D.  $\angle B = \angle E$



5. 已知点  $(-2, y_1)$ ,  $(-1, y_2)$ ,  $(1, y_3)$  都在直线  $y = -3x$  上, 则  $y_1, y_2, y_3$  的大小关系是( )

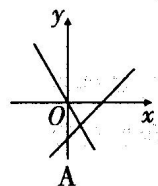
A.  $y_1 > y_2 > y_3$

B.  $y_1 < y_2 < y_3$

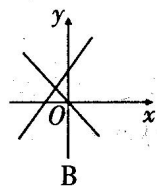
C.  $y_3 > y_1 > y_2$

D.  $y_3 < y_1 < y_2$

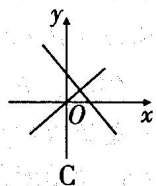
6. 在同一坐标系中, 函数  $y=kx$  与  $y=x-k$  的图象大致是( )



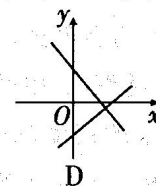
A



B



C



D

7. 一个等腰三角形, 其中两个内角的度数的比是 2 : 5, 它的三个内角可能是( )

A.  $30^\circ, 30^\circ, 120^\circ$

B.  $50^\circ, 50^\circ, 80^\circ$

C.  $75^\circ, 75^\circ, 30^\circ$

D.  $80^\circ, 80^\circ, 20^\circ$

8. 下列命题中, 假命题是( )

A. 一个三角形三条边确定, 那么这个三角形的形状就被唯一确定

B. 如果两个三角形的面积和周长都相等, 那么这两个三角形全等

C. 等腰三角形底边上的中线平分顶角

D. 三角形外角可以是一个锐角

9. 下表是一次函数  $y=kx+b$  ( $k \neq 0$ ) 的部分自变量和相应的函数值, 方程  $kx+b=0$  的解  $x_0$  所在的范围是( )

$x$	-2	-1	0	1	2
$y$	-3	-1	1	3	5

A.  $-2 < x_0 < -1$

B.  $-1 < x_0 < 0$

C.  $0 < x_0 < 1$

D.  $1 < x_0 < 2$

10. 如图, 已知  $\triangle ABC$  中,  $AB=6$ ,  $BC=5$ ,  $AC=4$ ,  $\angle ABC$ ,  $\angle ACB$  的平分线相交于点  $F$ , 过点  $F$  作  $DE \parallel BC$ , 交  $AB$  于点  $D$ , 交  $AC$  于点  $E$ ,

连  $AF$ , 则下列结论: ①  $DE=BD+CE$ ; ②  $\angle BFC=90^\circ + \frac{1}{2}\angle ABC$ ;

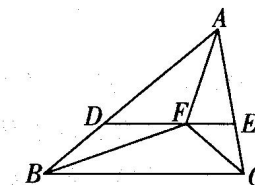
③  $\triangle ADE$  的周长为 10; ④  $S_{\triangle ABF} : S_{\triangle ACF} : S_{\triangle BCF} = 6 : 4 : 5$ . 正确的是( )

A. ①③④

B. ①②③

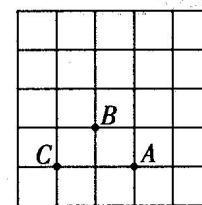
C. ①②③④

D. ②③④

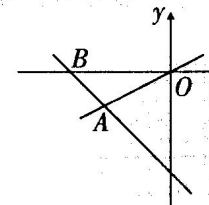


### 二、填空题(共 5 小题,每题 4 分)

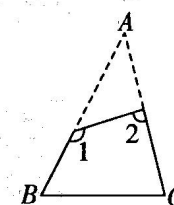
11. 如图, 在一次“寻宝”游戏中, 寻宝人找到了两个标志点  $A(2, 1)$ ,  $C(0, 1)$ . 则“宝藏”点  $B$  的坐标是\_\_\_\_\_.



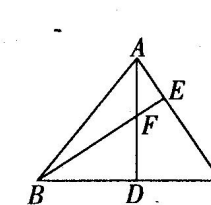
第 11 题图



第 12 题图



第 13 题图



第 14 题图

12. 如图, 直线  $y=kx+b$  经过点  $A(-2, -1)$  和  $B$  两点, 则不等式  $\frac{1}{2}x < kx+b$  的解集为\_\_\_\_\_.

13. 如图, 已知  $\triangle ABC$  中,  $\angle A=40^\circ$ , 剪去  $\angle A$  后成四边形, 则  $\angle 1 + \angle 2 =$  \_\_\_\_\_度.

14. 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $AD \perp BC$ ,  $BE \perp AC$ , 垂足分别为  $D, E$ ,  $AD=BD=2$ , 则  $AF+DC=$  \_\_\_\_\_.

15. 已知  $\triangle ABC$  是等腰三角形但不是直角三角形,  $AB=AC$ , 若剪一刀, 能将其分割成两个等腰三角形, 则  $\angle A$  的度数是\_\_\_\_\_.

### 三、解答题(共 8 小题)

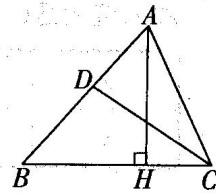
16. (8 分) 已知一次函数的图象经过点  $(3, 5)$  和  $(-4, -9)$ .

(1) 求此一次函数的表达式;

(2) 若点  $(a, -2)$  在函数图象上, 求  $a$  的值.

17.(8分)在 $\triangle ABC$ 中, $CD$ 平分 $\angle ACB$ 交 $AB$ 于点 $D$ , $AH$ 是 $\triangle ABC$ 边 $BC$ 上的高,且 $\angle ACB = 70^\circ$ , $\angle ADC = 80^\circ$ ,求:

- (1) $\angle BAC$ 的度数;
- (2) $\angle BAH$ 的度数.

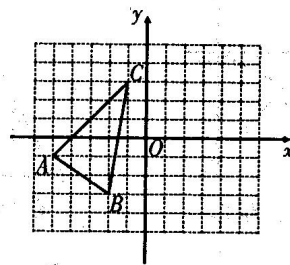


18.(8分)写出下列命题的逆命题,并判断其真假.

- (1)等边三角形有一个角等于 $60^\circ$ ;
- (2)等腰三角形两腰上的高相等.

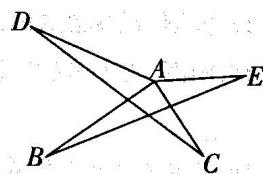
19.(8分)如图, $\triangle ABC$ 的顶点 $A, B, C$ 均在正方形网格的格点上,按要求完成:

- (1)画出 $\triangle ABC$ 关于 $y$ 轴的对称图形 $\triangle A_1B_1C_1$ ;
- (2)将点 $A$ 先向上平移3个单位,再向右平移8个单位得到点 $A_2$ 的坐标为\_\_\_\_\_.



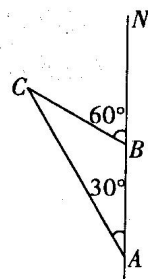
20.(8分)如图,已知 $AD=AB$ , $AC=AE$ , $\angle DAB=\angle CAE$ ,连接 $DC, BE$ .

- (1)求证: $\triangle BAE \cong \triangle DAC$ ;
- (2)若 $\angle CAD = 143^\circ$ , $\angle D = 15^\circ$ ,求 $\angle E$ 的度数.

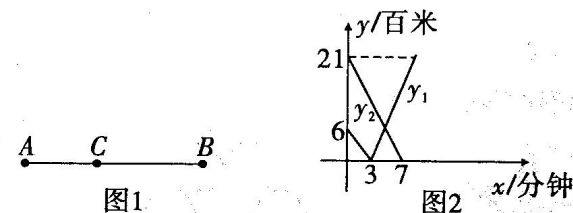


21.(8分)如图,一条船上午8时从海岛 $A$ 出发,以15海里/时的速度向正北方向航行,上午10时到达海岛 $B$ 处,分别从 $A, B$ 处望灯塔 $C$ ,测得 $\angle NAC = 30^\circ$ , $\angle NBC = 60^\circ$ .

- (1)求海岛 $B$ 到灯塔 $C$ 的距离;
- (2)若这条船继续向正北航行,问什么时间小船与灯塔 $C$ 的距离最短?

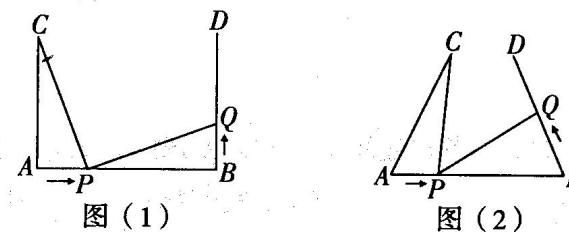


22.(10分)如图1,在 $A, B$ 两地间有一商场 $C$ ,小明从 $A$ 地出发经商场 $C$ 匀速行驶到 $B$ 地,小华从 $B$ 地出发向商场 $C$ 匀速行驶(小华到达商场 $C$ 后停止),两人行驶过程中离商场 $C$ 的距离 $y$ (百米)与行驶时间 $x$ (分钟)之间的函数图象分别如图2.



- (1) $AB$ 两地的距离为\_\_\_\_\_百米;
- (2)求小明出发3分钟后 $y_1$ 与 $x$ 之间的函数;
- (3)当两人相遇时, $x =$ \_\_\_\_\_分钟.

23.(12分)如图(1), $AB=4\text{cm}$ , $AC \perp AB$ , $BD \perp AB$ , $AC=BD=3\text{cm}$ .点 $P$ 在线段 $AB$ 上以 $1\text{cm/s}$ 的速度由点 $A$ 向点 $B$ 运动,同时,点 $Q$ 在线段 $BD$ 上由点 $B$ 向点 $D$ 运动.它们运动的时间为 $t$ (s).



- (1)若点 $Q$ 的运动速度与点 $P$ 的运动速度相等,当 $t=1$ 时, $\triangle ACP$ 与 $\triangle BPQ$ 是否全等,请说明理由,并判断此时线段 $PC$ 和线段 $PQ$ 的位置关系;
- (2)如图(2),将图(1)中的“ $AC \perp AB, BD \perp AB$ ”改为“ $\angle CAB = \angle DBA = 60^\circ$ ”,其他条件不变.设点 $Q$ 的运动速度为 $x\text{cm/s}$ ,是否存在实数 $x$ ,使得 $\triangle ACP$ 与 $\triangle BPQ$ 全等?若存在,求出相应的 $x, t$ 的值;若不存在,请说明理由.