

2024年冀教版八年级数学上册阶段测试试卷379

考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

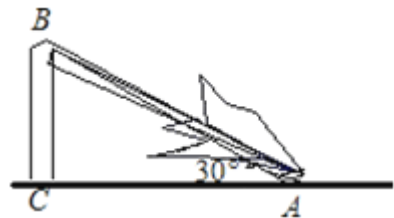
总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

一、选择题(共8题，共16分)

- 1、下列命题中，正确的是（ ）
- A. 同位角相等
- B. 平行四边形的对角线互相垂直平分
- C. 等腰梯形的对角线互相垂直
- D. 矩形的对角线互相平分且相等
- 2、如图：一棵大树在一次强台风中于离地面5米处折断倒下，倒下部分与地面成 30° 夹角，这棵大树在折断前的高度为（ ）



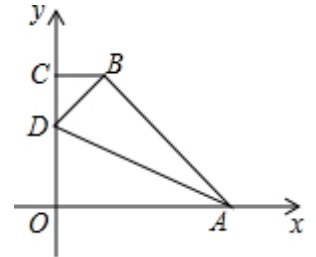
- A. 10米
- B. 15米
- C. 25米
- D. 30米
- 3、若菱形ABCD 的周长为16 面积为8 则∠ABC 的度数为()
- A. 30°
- B. 150°

C. 30 或 150

D. 30 或 120

4、

如图，在平面直角坐标系中，AD 平分 $\angle OAB$ ，DB $\parallel$ OA。若点 B 的横坐标为 1，点 D 的坐标为 (0, 3)，则点 C 的坐标是 ()



A. (0, 2)

B. (0, 5)

C. (0, 5)

D. (0, 3+2)

5、平行四边形的一边长是 10cm，那么它的两条对角线的长度可能是 ()

A. 8cm 和 12cm

B. 8cm 和 14cm

C. 6cm 和 10cm

D. 6cm 和 28cm

6、一次函数 $y = -3x + 2$ 的图象经过第 () 象限。

A. 一、二、三

B. 一、二、四

C. 一、三、四

D. 二、三、四

7、当 $b < 0$ 时， $-\frac{b^2}{a}$ 的化简结果是 ()

A. $\frac{b}{a} - a$

B. $-\frac{b}{a} - a$

C. $-\frac{b}{a} - a$

D. $\frac{b}{a} - a$

8、用科学记数法表示 9.06×10^5 ，则原数是 ()

A. 9060

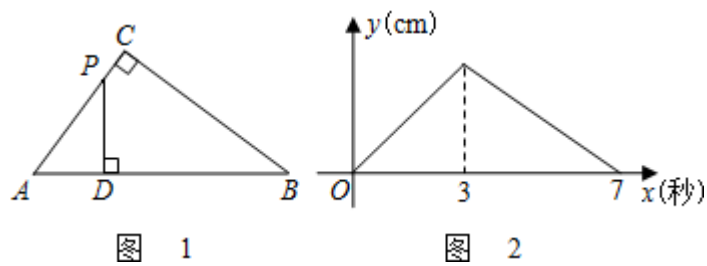
B. 90600

C. 906000
D. 9060000

评卷人	得分

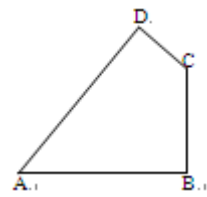
二、填空题(共9题，共18分)

9、如图1，在Rt△ABC中，∠ACB=90°，点P以每秒2cm的速度从点A出发，沿折线AC-CB运动，到点B停止．过点P作PD⊥AB，垂足为D，PD的长y（cm）与点P的运动时间x（秒）的函数图象如图2所示．当点P运动5秒时，PD的长的值为_____．



10、

【题文】如图，在四边形ABCD中，AB=20, BC=15, CD=7, AD=24, ∠B=90°, ∠A+∠C=()。



11、已知直角三角形的周长为 $4+2\sqrt{6}$ 斜边的中线为2，则它的面积是_____．

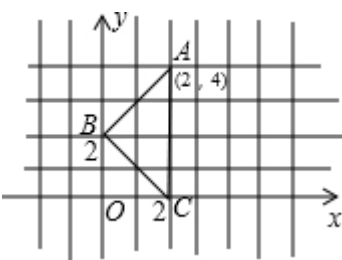
12、

写一个有两个相等的实数根的一元二次方程：_____．

13、

若把多项式 x^2+5x+6 分解因式为_____

14、（2012秋•南京期末）已知△ABC在直角坐标系内的位置如图，则A关于y轴的对称点坐标为____；△ABC是____三角形（形状）；直线AB表示的一次函数为____．



15、分解因式： $36-9x^2=$ _____．

16、若分式 $\frac{x-1}{x-3}$ 的值是负数，那么x的取值范围是_____．

17、已知 x_1, x_2, x_3 的平均数 $\bar{x} = 10$ ，方差 $S^2 = 3$ ，则 $2x_1, 2x_2, 2x_3$ 的平均数为____，方差为.

评卷人	得分

三、判断题(共8题，共16分)

18、由 $2a > 3$ ，得 $a > \frac{3}{2}$ ； ____.

19、判断：分式方程 $\frac{|x|-3}{x+5} = 0$ 的解是 $x=3$. ()

20、判断：菱形的对角线互相垂直平分. ()

21、正数的平方根有两个，它们是互为相反数. ()

22、0和负数没有平方根. ()

23、轴对称图形的对称轴有且只有一条.

24、等腰梯形、直角梯形是特殊梯形. (判断对错)

25、判断： $\sqrt{1\frac{2}{3}} \times \sqrt{\frac{27}{10}} = \sqrt{\frac{5}{3} \times \frac{27}{10}} = \sqrt{\frac{9}{2}} = 6\sqrt{2}$ ()

评卷人	得分

四、证明题(共2题，共16分)

26、如图，已知：A、F、C、D四点在一条直线上， $AF=CD$ ， $DE \parallel AB$ ，且 $AB=DE$. 求证： $EF \parallel CB$.

27、(1) 如图(1)；已知：在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $\angle BAC=90^\circ$ ，直线 MN 过 A 点，分别过 B、C 向直线 MN 作垂线，垂足为 E、F. 求证： $EF=BE+CF$.

(2) 若将(1)中的直线 MN 绕着 A 点旋转，使直线 MN 与 BC 相交，如图(2)，而其他条件不变时，(1)中的结论是否成立？若成立，请你证明；若不成立，你能得到什么结论？请给出证明.

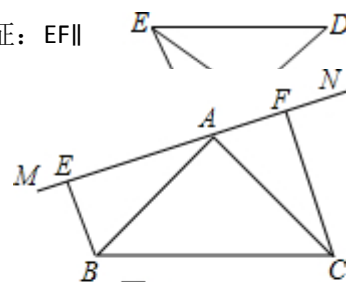


图1

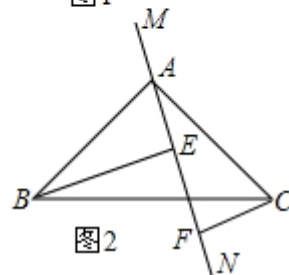


图2

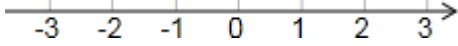
评卷人	得分

五、其他(共2题，共14分)

- 28、使用墙的一边，再用13米的铁丝网围成三边，围成一个面积为20米²的长方形，求这个长方形的两边长，设墙的对边长为x，可得方程_____.
- 29、一个容器里装满了40升酒精，第一次倒出一部分纯酒精后，用水注满；第二次又倒出同样多的混合液体后，再用水注满，此时，容器内的溶液中含纯酒精25%．求第一次倒出的酒精的升数．

评卷人	得分

六、计算题(共1题，共9分)

- 30、（1）解不等式 $2(x+1) - 1 \geq 3x + 2$ ．并把它解集在数轴上表示出来.
- 
- $3x > x - 2$
- （2）解不等式组： $\begin{cases} x+1 > 2x \\ 3x > x-2 \end{cases}$ ，并写出该不等式组的整数解.

参考答案

一、选择题(共8题，共16分)

1、 D

【分析】

【分析】根据三线八角、平行四边形、等腰梯形、矩形的性质进行逐一判断，可知只有D是正确的.

【解析】

【解答】解： A； 错误； 应为两直线平行同位角相等；

B； 错误； 应为平行四边形的对角线互相平分；

C； 错误； 应为等腰梯形的对角线相等；

D； 正确.

故选D.

2、 B

【分析】

【解答】如图； $\because \angle BAC=30^\circ$ ， $\angle BCA=90^\circ$ ；

$$\therefore AB=2CB;$$

而 $BC=5$ 米；

$$\therefore AB=10\text{米};$$

$\therefore$ 这棵大树在折断前的高度为 $AB+BC=15$ 米.

【分析】如图，由于倒下部分与地面成 30° 夹角，所以 $\angle BAC=30^\circ$ ，由此得到 $AB=2CB$ ，而离地面5米处折断倒下，即 $BC=5$ 米，所以得到 $AB=10$ 米，然后即可求出这棵大树在折断前的高度. 此题主要利用了直角三角形中 30° 的角所对的边是斜边的一半解决问题；然后解题时要正确理解题意，把握题目的数量关系.

3、C

【分析】

【分析】

本题主要考查菱形的性质，此题菱形的形状不确定，所以要分当 $\angle A$ 为钝角和锐角时分别求出 $\angle ABC$ 的度数即可.

【解答】

解：如图1所示：当 $\angle A$ 为钝角时，过 A 作 $AE \perp BC$

菱形ABCD的周长为16

$$AB=4$$

面积为8

$$AE=2$$

$$\angle ABE=30^\circ$$

菱形ABCD=60?

如图2 当角A 为锐角时，过D 作DE⊥AB

菱形ABCD 的周长为16

AD=4

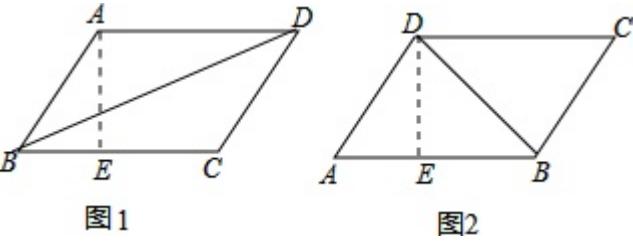
面积为8

DE=2

角A=30?

角ABC=150?

故选C.



【解析】

C

4、 D

【分析】

解：∵AD平分∠OAB，DB=OD=3

∴点B的横坐标为1

∴BC=1

∴CD=3+2=5

∴OC=OD+DC=3+2=5

∴点C的坐标是(5,3)

故选D

根据角平分线的性质得出DB=OD，再解答即可．

此题考查角平分线的性质，关键是根据角平分线的性质得出DB=OD．

【解析】

D

5、B

【分析】

【分析】由平行四边形的性质对角线互相平分与三角形的三边关系，即可求得答案．

【解析】

【解答】解：如图；BC=10cm；

∵四边形ABCD是平行四边形；

∴OB= $\frac{1}{2}$ BD，OC= $\frac{1}{2}$ AC；

A；若AC=8cm；BD=12cm；

则OB=6cm；OC=4cm；

∵6+4=10；不能组成三角形；

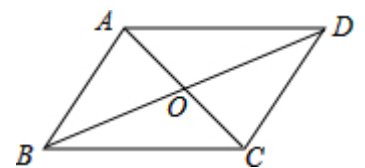
故本选项错误；

B；若AC=8cm；BD=14cm；

则OB=7cm；OC=4cm；

∵7；4，10能组成三角形；

故本选项正确；



C; 若 $AC=6\text{cm}$; $BD=10\text{cm}$;

则 $OB=3\text{cm}$; $OC=5\text{cm}$;

$\because 3+5 < 10$; 不能组成三角形;

故本选项错误;

D; 若 $AC=6\text{cm}$; $BD=28\text{cm}$;

则 $OB=3\text{cm}$; $OC=14\text{cm}$;

$\because 3+10 < 14$; 不能组成三角形;

故本选项错误.

故选B.

6、B

【分析】

【分析】根据一次函数的 $y=kx+b$ ($k \neq 0$) 的 k 、 b 的符号确定该函数的图象所经过的象限.

【解析】

【解答】解: $\because$ 一次函数 $y=-3x+2$ 中的 $-3 < 0$;

$\therefore$ 该函数的图象经过第二; 四象限;

又 $\because$ 一次函数 $y=-3x+2$ 中的 $2 > 0$;

$\therefore$ 该函数的图象与 y 轴交与正半轴;

$\therefore$ 该函数的图象经过第一; 二、四象限;

故选B.

7、A

【分析】

【分析】先所给二次根式可确定 a 的取值, 再结合 $b < 0$, 根据二次根式的性质可化简.

【解析】

【解答】解: $\because b < 0$, $\therefore \sqrt{\frac{b^2}{a}}$ 有意义;

$\therefore a < 0$;

$\therefore$ 原式 $= \frac{-b}{-a} \cdot \frac{\sqrt{\frac{b^2}{a}}}{-a} = \frac{b}{a} \cdot \frac{1}{-a}$.

故选A.

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/018052002065007010>