

2024--2025 学年浙教版八年级数学上册期末复习试题

学校:_____姓名:_____班级:_____考号:_____

一、单选题

1. 下列语句中不属于命题的是 ()

- A. 两直线平行, 内错角相等 B. 如果 $a+b=0$, 那么 a 、 b 互为相反数
C. 平行于同一条直线的两条直线互相平行 D. 过点 A 作射线 AC

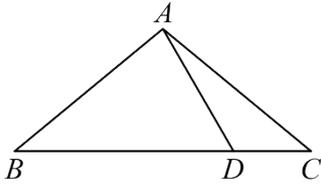
2. 若点 $A(1+m, 1-n)$ 与点 $B(3, 2)$ 关于 y 轴对称, 则 $m+n$ 的值是 ()

- A. -5 B. -3 C. 3 D. 1

3. 下列式子中是一元一次不等式的是 ()

- A. $4x+5>0$ B. $x+2\geq x+1$ C. $x=3$ D. $x^2+x<0$

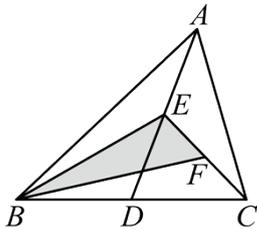
4. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, $\angle B=40^\circ$, D 是 BC 边上的动点(不与 B , C 重合), 连接 AD , 若 $\triangle ACD$ 为等腰三角形, 则 $\angle ADB$ 的度数为 ()



- A. 80° B. 110° C. 120° D. 80° 或 110°

5. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 已知点 D , E , F 分别为边 BC , AD , CE 的中点, 且

$S_{\triangle ABC}=12\text{cm}^2$, 则阴影部分的面积等于 ()



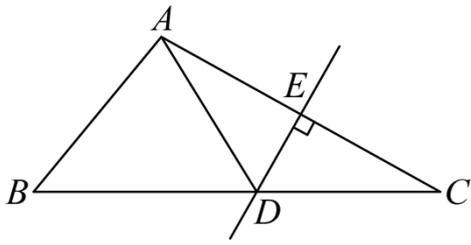
- A. 1cm^2 B. 2cm^2 C. 3cm^2 D. 4cm^2

6. 已知点 $(-4, y_1)$, $(2, y_2)$ 都在直线 $y=-x+2$ 上, 正确的是 ()

- A. y 随 x 的增大而增大 B. 图象过二、三、四象限
C. $y_1 > y_2$ D. 与 y 轴交点为 $(2, 0)$

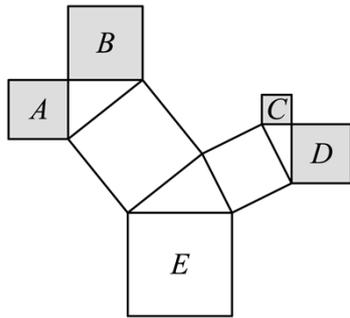
7. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, DE 是 AC 的垂直平分线, $AE=3\text{cm}$, $\triangle ABC$ 的周长为 18cm , 则

$\triangle ABD$ 的周长是 ()



- A. 15cm B. 9cm C. 18cm D. 12cm

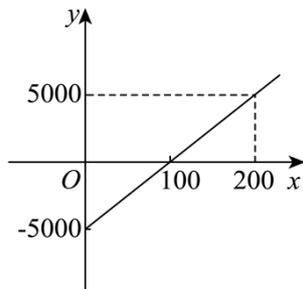
8. 如图是一株美丽的勾股树，其中所有的四边形都是正方形，所有的三角形都是直角三角形。若正方形 A 、 B 、 C 、 D 的边长分别是 4、5、2、4，则最大正方形 E 的面积是 ()



- A. 15 B. 61 C. 69 D. 72

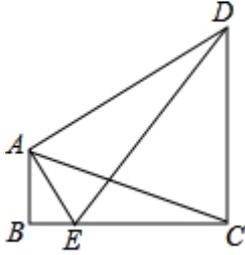
9. 某品牌专卖店经营篮球鞋，每个月的净利润 y 元 (总收入 - 总成本)，与销售量 x 双的函数关系如图所示。

①每双鞋的利润为 25 元；②当销售量超过 100 双时开始盈利；③ y 与 x 的函数关系式为： $y = 50x - 5000$ ；④若专卖店从下个月起店租增加 500 元，则增加店租后的净利润 y 元与销售量 x 双的函数图象可以由原图象向下平移得到。以上说法正确的是 ()



- A. ①③ B. ②③ C. ①③④ D. ②③④

10. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ABC = 90^\circ$ ，以 AC 为边，作 $\triangle ACD$ ，满足 $AD = AC$ ， E 为 BC 上一点，连接 AE ， $2\angle BAE = \angle CAD$ ，连接 DE 。下列结论中正确的有 ()



① $AC \perp DE$; ② $\angle ADE = \angle ACB$; ③ 若 $CD \parallel AB$, 则 $AE \perp AD$; ④ $DE = CE + 2BE$.

A. ①②③

B. ②③④

C. ②③

D. ①②④

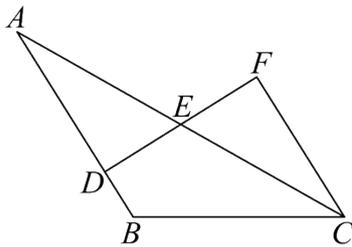
二、填空题

11. 把直线 $y = \frac{1}{3}x + 2$ 向下平移 3 个单位长度, 平移后直线的函数表达式为_____.

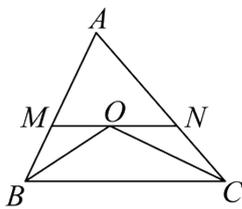
12. 若等腰三角形的两边长分别是 2cm 和 6cm, 则这个三角形的周长是 _____ cm.

13. 关于 x 的不等式组 $\begin{cases} 2x - 5 < 1 - x \\ x - a > 0 \end{cases}$ 有且仅有两个整数解, 则 a 的取值范围为_____.

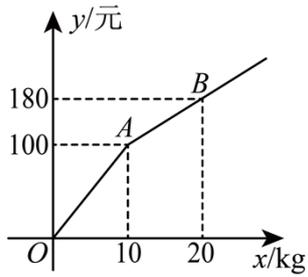
14. 如图, $AB \parallel CF$, E 为 DF 的中点, $AB = 12$, $CF = 8$, 则 $BD =$ _____.



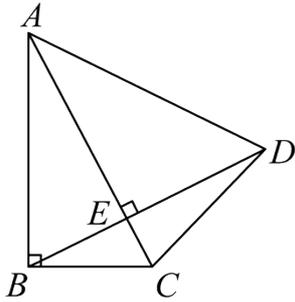
15. 如图, BO 平分 $\angle ABC$, CO 平分 $\angle ACB$, MN 经过点 O , 且 $MN \parallel BC$ 若 $AB = 12$, $AC = 15$, 则 $\triangle AMN$ 的周长是_____.



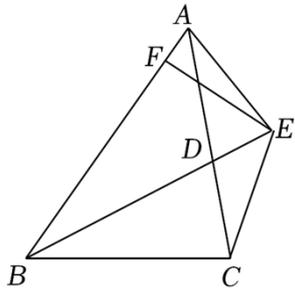
16. 某水果店销售某种新鲜水果, 销售量 x (kg) 与销售额 y (元) 之间的函数关系如图所示. 若小强同学在该家水果店一次购买 30kg 该种水果, 需要付款_____元.



17. 如图, 四边形 $ABCD$ 中, $\angle ABC = 90^\circ$, $AC \perp BD$ 于点 E , 若 $2\angle DBC + \angle DAC = 90^\circ$, $AC = BD = 10$, 则 CD 的长为_____.



18. 已知: 如图, BD 为 $\triangle ABC$ 的角平分线, 且 $BD = BC$, E 为 BD 延长线上的一点, $BE = BA$, 过 E 作 $EF \perp AB$, F 为垂足, 下列结论: ① $\triangle ABD \cong \triangle EBC$; ② $AD = AE = EC$; ③ $\angle BCE + \angle BCD = \angle ABC + \angle AEC$; ④ $BD + BE = 2BF$. 其中正确的是_____。(只填序号)



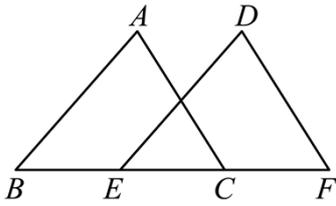
三、解答题

19. 解下列不等式组.

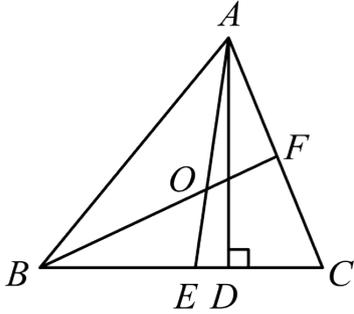
$$(1) \begin{cases} 4x - 2 \leq 3(x + 1) \\ 1 - 2x < 3 \end{cases};$$

$$(2) \begin{cases} 5 - 7x \leq -2 \\ 1 - \frac{3}{4}(x - 1) < 0.5 \end{cases}.$$

20. 如图, 点 E, C 在线段 BF 上, $BE = FC$, $\angle A = \angle D$, $\angle ACB = \angle DEF$. 求证:
 $\triangle ABC \cong \triangle DFE$.

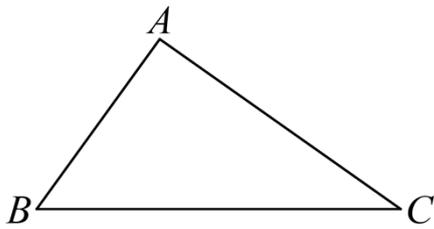


21. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, AD 是高, AE 、 BF 是角平分线, 它们相交于点 O , $\angle C = 70^\circ$.



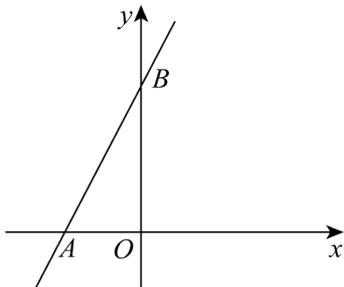
- (1)求 $\angle AOB$ 的度数;
- (2)若 $\angle ABC = 60^\circ$, 求 $\angle DAE$ 的度数.

22. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 90^\circ$, $AB = 15$, $AC = 20$.



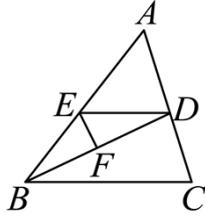
- (1)求 BC 的值;
- (2)过点 A 作 $AD \perp BC$, 垂足为 D , 求 BD 的值.

23. 在平面直角坐标系 xOy 中, 一次函数 $y = kx + b(k \neq 0)$ 的图象由函数 $y = 2x$ 的图象平移得到, 且经过点 $(-1, 3)$, $P(x, y)$ 是一次函数图象上一点.



- (1)求一次函数的解析式;
- (2)求出一一次函数 $y = kx + b(k \neq 0)$ 的图象与 x 轴、 y 轴交点 A 和 B 的坐标;
- (3)当 $\triangle OAP$ 的面积为 5 时, 求点 P 的坐标.

24. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, BD 平分 $\angle ABC$, $DE \parallel CB$, F 是 BD 的中点.

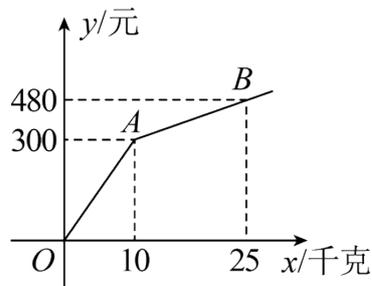


(1) 求证: $\triangle BDE$ 是等腰三角形.

(2) 若 $\angle ABC = 50^\circ$, 求 $\angle DEF$ 的度数.

25. 甲、乙两家草莓采摘园的草莓品质相同, 销售价格也相同. “五一”假期, 两家均推出了优惠方案, 甲采摘园的优惠方案: 游客进园需购买 60 元的门票, 采摘的草莓六折优惠; 乙采摘园的优惠方案: 游客进园不需购买门票, 采摘的草莓超过一定数量后, 超过部分打折优惠. 优惠期间, 设某游客的草莓采摘量为 x (千克), 在甲采摘园所需总费用为 $y_{\text{甲}}$ (元),

在乙采摘园所需总费用为 $y_{\text{乙}}$ (元), 图中折线 $O-A-B$ 表示 $y_{\text{乙}}$ 与 x 之间的函数关系.



(1) 甲乙两种草莓原销售价格是_____.

(2) 求 $y_{\text{甲}}$ 与 x 之间的函数关系式、 $y_{\text{乙}}$ 与 x (只求 $x \geq 10$ 时直线 AB) 的函数关系式;

(3) 当游客采摘 15 千克的草莓时, 你认为他在哪家草莓园采摘更划算?

26. 今年的巴黎奥运会引发全民乒乓球热. 某体育用品店准备购进甲, 乙品牌乒乓球两种, 若购进甲种乒乓球 10 个, 乙种乒乓球 5 个, 需要 100 元, 若购进甲种乒乓球 5 个, 乙种乒乓球 3 个, 需要 55 元.

(1) 求购进甲, 乙两种乒乓球每个各需多少元;

(2) 若该体育用品店刚好用了购进这两种乒乓球共 100 个, 考虑顾客需求, 要求购进甲种乒乓球的数量不少于乙种乒乓球数量的三分之一, 且甲种乒乓球数量不多于 28 个, 那么该文具店共有哪几种进货方案?

27. 在直线 m 上依次取互不重合的三个点 D, A, E , 在直线 m 上方有 $AB = AC$, 且满足 $\angle BDA = \angle AEC = \angle BAC = \theta$.

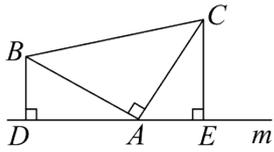


图1

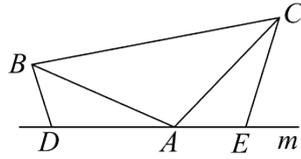


图2

(1)如图 1 , 当 $\theta = 90^\circ$ 时, 猜想线段 DE , BD , CE 之间的数量关系是?

(2)如图 2 , 当 $0^\circ < \theta < 180^\circ$ 时, 问题 (1) 中结论是否仍然成立? 若成立, 请给出证明; 若不成立, 请说明理由.

参考答案:

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

1. D

【分析】判断一件事情的句子叫做命题，据此逐项判断即得答案.

【详解】解：A、两直线平行，内错角相等是命题；

B、如果 $a+b=0$ ，那么 a 、 b 互为相反数是命题；

C、平行于同一条直线的两条直线互相平行是命题；

D、过点 A 作射线 AC 不是命题；

故选：D.

【点睛】本题考查了命题的定义，熟知命题的概念是关键.

2. A

【分析】根据关于 y 轴对称的点的坐标特点可得 $\begin{cases} 1+m=-3 \\ 1-n=2 \end{cases}$ ，解方程即可得到答案.

【详解】解： \because 点 $A(1+m, 1-n)$ 与点 $B(3, 2)$ 关于 y 轴对称，

$$\therefore \begin{cases} 1+m=-3 \\ 1-n=2 \end{cases},$$

$$\therefore \begin{cases} m=-4 \\ n=-1 \end{cases},$$

$$\therefore m+n=-4+(-1)=-5,$$

故选 A.

【点睛】本题主要考查了坐标与图形变化—轴对称，熟知关于 y 轴对称的点横坐标互为相反数，纵坐标相同是解题的关键.

3. A

【分析】本题考查一元一次不等式的定义，根据“含有一个未知数，且所含未知数的项的次数是 1 的不等式是一元一次不等式。”逐项判断即可.

【详解】解：A、 $4x+5>0$ 是一元一次不等式，符合题意；

B、 $x+2\geq x+1$ 变形得： $2\geq 1$ ，不是一元一次不等式，不符合题意；

C、 $x=3$ 是等式，不是一元一次不等式，不符合题意；

D、 $x^2 + x < 0$ ，含未知数的次数是 2，不是一元一次不等式，不符合题意。

故选：A.

4. D

【分析】本题考查等腰三角形的性质，体现了分类讨论的思想．掌握等腰三角形的两个底角相等是解题的关键．根据三角形内角和为 180° ， $\triangle VACD$ 为等腰三角形，分三种情况分别计算即可．

【详解】解： $\because AB = AC$ ， $\angle B = 40^\circ$ ，

$$\therefore \angle C = \angle B = 40^\circ，$$

$$\therefore \angle BAC = 180 - \angle B - \angle C = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ，$$

$\because \triangle VACD$ 为等腰三角形，

当 $AD = CD$ 时， $\angle CAD = \angle C = 40^\circ$ ，

$$\therefore \angle ADB = \angle CAD + \angle C = 40^\circ + 40^\circ = 80^\circ，$$

当 $AD = AC$ 时， $\angle ADC = \angle C = 40^\circ$ ，

这时点 D 与点 B 重合，不符合题意，

当 $CD = CA$ 时， $\angle C = 40^\circ$ ，

$$\therefore \angle ADC = \frac{180^\circ - \angle C}{2} = \frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ，$$

$$\therefore \angle ADB = 180^\circ - \angle ADC = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ。$$

故选：D.

5. C

【分析】因为点 F 是 CE 的中点，所以 $\triangle BEF$ 的底是 $\triangle BEC$ 的底的一半， $\triangle BEF$ 高等于 $\triangle BEC$ 的高，可得 $\triangle BEF$ 的面积等于 $\triangle BEC$ 的面积的一半；同理， D 、 E 、分别是 BC 、 AD 的中点，可得 $\triangle BEC$ 的面积是 $\triangle ABC$ 面积的一半；利用三角形的等积变换可解答．

【详解】解：如图，点 F 是 CE 的中点，

$\therefore \triangle BEF$ 的底是 EF ， $\triangle BEC$ 的底是 EC ，即 $EF = \frac{1}{2}EC$ ，而高相等，

$$\therefore S_{\triangle BEF} = \frac{1}{2}S_{\triangle BEC}，$$

$\because E$ 是 AD 的中点，

$$\therefore S_{\triangle BDE} = \frac{1}{2}S_{\triangle ABD}，S_{\triangle CDE} = \frac{1}{2}S_{\triangle ACD}，$$

$$\therefore S_{\triangle BEC} = \frac{1}{2}S_{\triangle ABC}，$$

$$\therefore S_{\triangle BEF} = \frac{1}{4} S_{\triangle ABC},$$

$$\therefore S_{\triangle ABC} = 12\text{cm}^2,$$

$$\therefore S_{\triangle BEF} = 3\text{cm}^2,$$

即阴影部分的面积为 3cm^2 .

故选：C.

【点睛】本题主要考查了三角形边中点，三角形面积，解决问题的关键是熟练掌握三角形中线的定义，等高（或底）的两个三角形面积之比等于底边（高）之比.

6. C

【分析】本题主要考查了一次函数的图象与性质，图象与坐标轴的交点. 解题的关键在于对知识的熟练掌握与灵活运用.

【详解】 $\because y = -x + 2$ 中， $k = -1 < 0$,

$\therefore y$ 随 x 的增大而减小，故 A 错误；

$\because b = 2 > 0$,

\therefore 图象过二、一、四象限，故 B 错误；

当 $x = -4$ 时， $y_1 = -(-4) + 2 = 6$,

当 $x = 2$ 时， $y_2 = -2 + 2 = 0$,

$\therefore y_1 > y_2$ ，故 C 正确；

当 $x = 0$ 时， $y = 0 + 2 = 2$,

\therefore 与 y 轴交点为 $(0, 2)$ ，故 D 错误.

故选：C.

7. D

【分析】本题主要考查了线段垂直平分线的性质，先由线段垂直平分线的性质得到 $AD = CD$ ， $AC = 2AE = 6\text{cm}$ ，再由三角形周长公式得到 $AB + BC = 12\text{cm}$ ，则 $\triangle ABD$ 的周长 $= AB + AD + BD = AB + BC = 12\text{cm}$.

【详解】解： $\because DE$ 是 AC 的垂直平分线，

$\therefore AD = CD$ ， $AC = 2AE = 6\text{cm}$ ，

$\therefore \triangle ABC$ 的周长为 18cm ，

$$\therefore AB + AC + BC = 18\text{cm},$$

$$\therefore AB + BC = 12\text{cm},$$

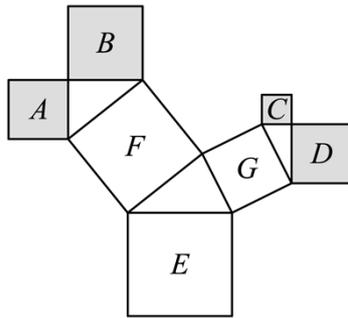
$$\therefore \triangle ABD \text{ 的周长} = AB + AD + BD = AB + BD + CD = AB + BC = 12\text{cm},$$

故选：D.

8. B

【分析】根据勾股定理可知：直角三角形两个直角边平方的和等于斜边的平方．两个相邻的小正方形面积的和等于相邻的一个大正方形的面积．

【详解】解：如下图：



由勾股定理可知： $S_A + S_B = S_F, S_C + S_D = S_G,$

$$S_A + S_B = S_F, S_C + S_D = S_G$$

$$\therefore S_F = 4^2 + 5^2 = 41, S_G = 2^2 + 4^2 = 20,$$

$$\therefore S_E = S_F + S_G = 41 + 20 = 61.$$

故选：B.

【点睛】本题考查勾股定理，解题的关键是熟练运用勾股定理，本题属于基础题型．

9. D

【分析】此题考查了一次函数的图象和性质、待定系数法求函数解析式、从函数图像获取信息等知识，数形结合是解题的关键．根据图象获取信息分别进行解答和判断即可．

【详解】解：由图象可知，每个月的净利润 y 元（总收入—总成本），与销售量 x 双的函数关系是一次函数，设函数解析式为 $y = kx + b$ ，由图象可知经过点 $(100, 0), (200, 5000)$ ，

$$\text{则} \begin{cases} 100k + b = 0 \\ 200k + b = 5000 \end{cases},$$

$$\text{解得} \begin{cases} k = 500 \\ b = -5000 \end{cases},$$

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/107046064144010006>