

2025 届贵州省清镇市数学八上期末复习检测试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。

2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题(每小题 3 分, 共 30 分)

1. 下列各组数是勾股数的是 ()

A. 1, 2, 3

B. 0.3, 0.4, 0.5

C. 6, 8, 10

D. 5, 11, 12

2. 下列分式中, 无论 x 取何值, 分式总有意义的是 ()

A. $\frac{1}{5x^2}$

B. $\frac{1}{x^2+1}$

C. $\frac{1}{x^3+1}$

D. $\frac{x+2}{x}$

3. 下列方程是二元一次方程的是 ()

A. $-y + xy = 2$

B. $3x - 11 = 5x$

C. $3x = 2 + y$

D. $\frac{2}{x} - \frac{6}{y} = \frac{1}{2}$

4. 下列命题的逆命题是假命题的是 ()

A. 有两个角相等的三角形是等腰三角形

B. 对顶角相等

C. 等边三角形的三个内角相等

D. 线段垂直平分线上的点到线段两端的距离相等

5. 若数据 5, -3, 0, x , 4, 6 的中位数为 4, 则其众数为 ()

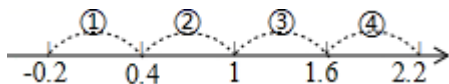
A. 4

B. 0

C. -3

D. 4、5

6. 如图, 若 x 为正整数, 则表示 $\frac{(x+2)^2}{x^2+4x+4} - \frac{1}{x+1}$ 的值的点落在 ()



A. 段①

B. 段②

C. 段③

D. 段④

7. 叶绿体是植物进行光合作用的场所, 叶绿体 DNA 最早发现于衣藻叶绿体, 长约 0.00005 米. 其中, 0.00005 用科学记数法表示为 ()

A. 0.5×10^{-4}

B. 5×10^{-4}

C. 5×10^{-5}

D. 50×10^{-3}

8. 下列命题中, 是真命题的是 ()

A. 0 的平方根是它本身

B. 1 的算术平方根是 -1

C. $\sqrt{\frac{1}{2}}$ 是最简二次根式

D. 有一个角等于 60° 的三角形是等边三角形

9. 一个直角三角形的两条边长分别为 3cm, 5cm, 则该三角形的第三边长为 ().

A. 4cm B. 8cm C. $\sqrt{34}$ cm D. 4cm 或 $\sqrt{34}$ cm

10. 多项式 $(ax+1) \cdot (3x+2)$ 不含 x 的一次项, 则 a 的值为 ()

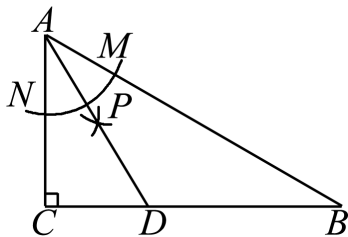
A. $\frac{3}{2}$ B. 3 C. -3 D. $-\frac{3}{2}$

二、填空题(每小题 3 分, 共 24 分)

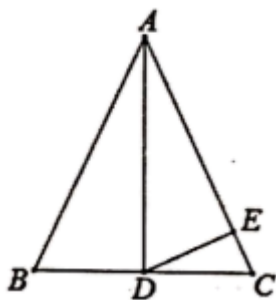
11. 学校以德智体三项成绩来计算学生的平均成绩, 三项成绩的比例依次为 1: 3: 1, 小明德智体三项成绩分别为 98 分, 95 分, 96 分, 则小明的平均成绩为_____分.

12. 若分式 $\frac{x-2}{2x+1}$ 的值为零, 则 x 的值等于_____.

13. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C=90^\circ$, $\angle B=30^\circ$, 以点 A 为圆心, 任意长为半径画弧分别交 AB , AC 于点 M 和 N , 再分别以点 M , N 为圆心, 大于 $\frac{1}{2}MN$ 的长为半径画弧, 两弧交于点 P , 连接 AP 并延长交 BC 于点 D , 则下列说法: ① AD 是 $\angle BAC$ 的平分线; ② $\angle ADC=60^\circ$; ③ 点 D 在 AB 的垂直平分线上; ④ $S_{\triangle DAC} : S_{\triangle ABC}=1 : 3$. 其中正确的是_____ . (填所有正确说法的序号)



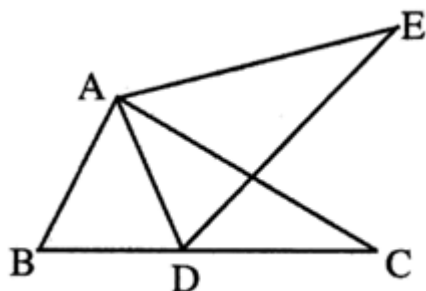
14. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, $\angle BAC=50^\circ$, D 是边 BC 的中点, DE 垂直 AC 于点 E , 则 $\angle EDA=$ _____度.



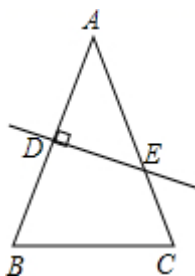
15. 如图, A、B 两点在正方形网格的格点上, 每个方格都是边长为 1 的正方形、点 C 也在格点上, 且 $\triangle ABC$ 为等腰三角形, 则符合条件的点 C 共有_____个.



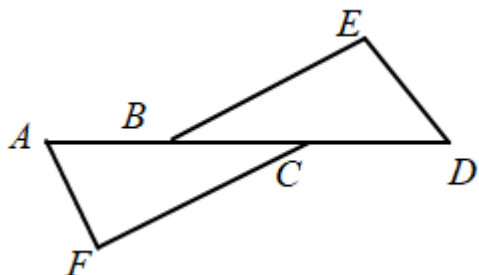
16. 如图, $AE = AC, DE = BC, \angle E = \angle C, \angle BAD = 50^\circ$, 则 $\angle B$ 的度数为_____.



17. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, DE 是 AB 的垂直平分线, 且分别交 AB 、 AC 于点 D 和 E , $\angle A = 50^\circ, \angle C = 60^\circ$, 则 $\angle EBC$ 等于_____度.



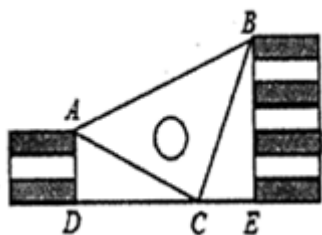
18. 如图, 已知 A、B、C、D 四点在同一直线上, $AB = CD, \angle A = \angle D$, 请你填一个直接条件, _____, 使 $\triangle AFC \cong \triangle DEB$.



三、解答题(共 66 分)

19. (10 分) 王强同学用 10 块高度都是 2cm 的相同长方体小木块, 垒了两堵与地面垂直的木墙, 木墙之间刚好可以放进一个等腰直角三角板 ($AC = BC, \angle ACB = 90^\circ$), 点 C 在 DE 上, 点 A 和 B 分别与木墙的顶端重合.

- (1) 求证: $\triangle ADC \cong \triangle CEB$;
- (2) 求两堵木墙之间的距离.



20. (6分) 寿阳某中学为丰富学生的校园生活, 准备从体育用品商店一次性购买若干个足球和篮球 (每个足球的价格相同, 每个篮球的价格相同), 若购买 3 个足球和 2 个篮球共需 310 元, 购买 2 个足球和 5 个篮球共需 500 元, 购买一个足球、一个篮球各需多少元?

21. (6分) 甲、乙两同学的家与学校的距离均为 3200 米. 甲同学先步行 200 米, 然后乘公交车去学校, 乙同学骑自行车去学校. 已知甲步行速度是乙骑自行车速度的 $\frac{1}{3}$, 公交车的速度是乙骑自行车速度的 3 倍. 甲、乙两同学同时从家出发去学校, 结果甲同学比乙同学早到 8 分钟.

(1) 求乙骑自行车的速度;

(2) 当甲到达学校时, 乙同学离学校还有多远?

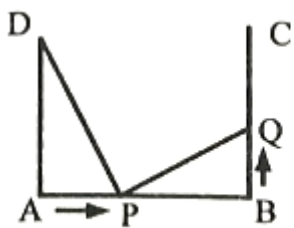
22. (8分) 已知 a 是 $\sqrt{17}$ 的整数部分, b 是 $\sqrt{17}$ 的小数部分, 那么 $(b+4)^2 - a^2$ 的值是__.

23. (8分) 如图 (1), $AB = 8cm$, $AD \perp AB$, $BC \perp AB$ 垂足为 A, B , $AD = BC = 6cm$, 点 P 在线段 AB 上以每秒 $2cm$ 的速度由点 A 向点 B 运动, 同时点 Q 在线段 BC 上由点 B 向点 C 运动. 它们运动的时间为 t (s).

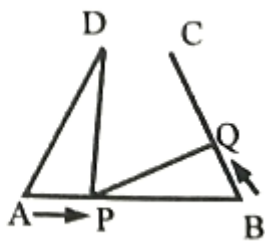
(1) $PA =$ _____ cm , $PB =$ _____ cm ; (用 t 的代数式表示)

(2) 如点 Q 的运动速度与点 P 的运动速度相等, 当 $t=1$ 时, $\triangle ADP$ 与 $\triangle BPQ$ 是否全等, 并判断此时线段 PD 和线段 PQ 的位置关系, 请分别说明理由;

(3) 如图 (2), 将图 (1) 中的 “ $AD \perp AB$, $BC \perp AB$ ”, 改为 “ $\angle DAB = \angle CBA = 60^\circ$ ”, 其他条件不变. 设点 Q 的运动速度为 $x cm/s$, 是否存在有理数 x , $\triangle ADP$ 与 $\triangle BPQ$ 是否全等? 若存在, 求出相应的 x, t 的值; 若不存在, 请说明理由.



图(1)



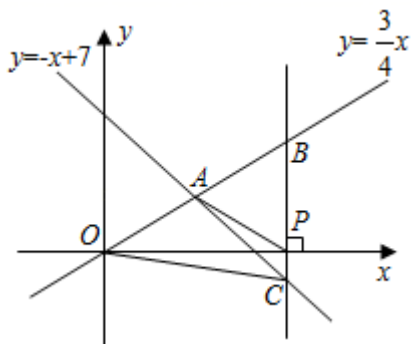
图(2)

24. (8分) 如图, 在平面直角坐标系 xOy 中, 已知正比例函数 $y = \frac{3}{4}x$ 与一次函数 $y = -x + 7$ 的图象交于点 A , x 轴上有一点 $P(a, 0)$.

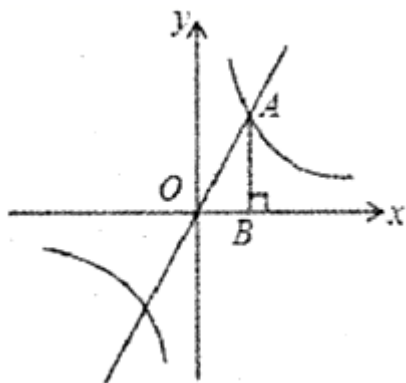
(1) 求点 A 的坐标;

(2) 若 $\triangle OAP$ 为等腰三角形, 则 $a = \underline{\hspace{2cm}}$;

(3) 过点 P 作 x 轴的垂线 (垂线位于点 A 的右侧)、分别交 $y = \frac{3}{4}x$ 和 $y = -x + 7$ 的图象于点 B 、 C , 连接 OC . 若 $BC = \frac{7}{5}OA$, 求 $\triangle OBC$ 的面积.



25. (10分) 已知: 如图, 点 $A(1, m)$ 是正比例函数 $y = k_1 x$ 与反比例函数 $y = \frac{k_2}{x}$ 的图象在第一象限的交点, $AB \perp x$ 轴, 垂足为点 B , $\triangle ABO$ 的面积是 2.



(1) 求 m 的值以及这两个函数的解析式;

(2) 若点 P 在 x 轴上, 且 $\triangle AOP$ 是以 OA 为腰的等腰三角形, 求点 P 的坐标.

26. (10 分) $(2\sqrt{3}-\sqrt{6})\times(2\sqrt{3}+\sqrt{6})-2\sqrt{12}\times\sqrt{\frac{3}{4}}\div\sqrt{2}=\underline{\hspace{2cm}}.$

参考答案

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

1、C

【分析】根据勾股定理和勾股数的概念,逐一判断选项,从而得到答案.

【详解】A、 $\because 1^2+2^2\neq 3^2$,

$\therefore$ 这组数不是勾股数;

B、 $\because 0.3^2+0.4^2=0.5^2$,但不是整数,

$\therefore$ 这组数不是勾股数;

C、 $\because 6^2+8^2=10^2$,

$\therefore$ 这组数是勾股数;

D、 $\because 5^2+11^2\neq 12^2$,

$\therefore$ 这组数不是勾股数.

故选: C.

【点睛】

本题主要考查勾股数的概念,掌握“若 $a^2+b^2=c^2$,且 a, b, c 是正整数,则 a, b, c 是勾股数”是解题的关键.

2、B

【解析】根据分母不为零分式有意义,可得答案.

【详解】A、 $x=0$ 时分式无意义,故 A 错误;

B、无论 x 取何值,分式总有意义,故 B 正确;

C、当 $x=-1$ 时,分式无意义,故 C 错误;

D、当 $x=0$ 时,分式无意义,故 D 错误;

故选 B.

【点睛】

本题考查了分式有意义的条件,分母不为零分式有意义.

3、C

【分析】根据二元一次方程的定义对各选项分析判断后利用排除法求解.

【详解】解：A、 $-y + xy = 2$ 是二元二次方程，故本选项错误；

B、 $3x - 11 = 5x$ 是一元一次方程，故本选项错误；

C、 $3x = 2 + y$ 是二元一次方程，故本选项正确；

D、不是整式方程，故本选项错误.

故选 C.

【点睛】

本题主要考查二元一次方程的概念，要求熟悉二元一次方程的形式及其特点：含有 2 个未知数，未知数的项的次数是 1 的整式方程.

4、B

【分析】先交换命题的题设与结论得到四个命题的逆命题，然后根据等腰三角形的性质、对顶角的定义、等边三角形的判定方法、线段的垂直平分线定理的逆定理对四个逆命题进行判断.

【详解】解：A、有两个角相等的三角形是等腰三角形的逆命题为等腰三角形的两底角相等，此逆命题为真命题；

B、对顶角相等的逆命题为相等的角为对顶角，此逆命题为假命题；

C、等边三角形的三个内角相等的逆命题为三个内角相等的三角形为等边三角形，此逆命题为真命题；

D、线段垂直平分线上的点到线段两端的距离相等的逆命题为到线段两端的距离相等的点在线段垂直平分线上，此逆命题为真命题.

故选：B.

【点睛】

本题考查了命题与定理：命题的“真”“假”是就命题的内容而言. 任何一个命题非真即假. 要说明一个命题的正确性，一般需要推理、论证，而判断一个命题是假命题，只需举出一个反例即可.

5、A

【分析】众数是一组数据中出现次数最多的数据，注意众数可以不止一个. 找中位数要把数据按从小到大的顺序排列，位于最中间的一个数或两个数的平均数为中位数.

【详解】∵数据的中位数是 1

∴数据按从小到大顺序排列为-3，0，1，x，5，6

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/857146016064010022>