

湘教考苑

单元测试卷

D A N Y U A N C E S H I J U A N

本书编写组 编



数学

八年级上册

(湘教版)

CS 湖南教育出版社

第 1 章复习卷

数学 八年级上册(湘教版)

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)

②不读题、不讲题、监考人不解答问题

③用钢笔或签字笔答题,字迹要清楚,卷面要整洁

注意事项

县(区) _____ 乡 _____ 年级 _____ 班级 _____
学校 _____ 姓名 _____

知识点 1 分式

1. 在 $\frac{1}{x}$, $\frac{ab^2}{5}$, $-0.7xy+y^3$, $\frac{m+n}{m}$, $\frac{b-c}{5+a}$, $\frac{3x^2}{\pi}$ 中, 是分式的有 ()
A. 2 个
B. 3 个
C. 4 个
D. 5 个
2. (2015 江苏常州) 要使分式 $\frac{3}{x-2}$ 有意义, 则 x 的取值范围是 ()
A. $x > 2$
B. $x < 2$
C. $x \neq -2$
D. $x \neq 2$
3. 若分式 $\frac{x^2-1}{x-1}$ 的值为零, 则 x 的值为 ()
A. 0
B. 1
C. -1
D. ± 1
4. 当 x _____ 时, 分式 $\frac{3x^2-12}{x-2}$ 无意义.

知识点 2 分式的基本性质

5. 若把分式 $\frac{x+y}{2xy}$ 中的 x 和 y 都扩大到原来的 3 倍, 那么分式的值 ()
A. 扩大为原来的 3 倍
B. 缩小为原来的 $\frac{1}{3}$
C. 缩小为原来的 $\frac{1}{6}$
D. 不变
6. 下列各式中与分式 $\frac{-a}{a-b}$ 的值相等的是 ()
A. $\frac{a}{-a-b}$
B. $\frac{a}{a+b}$
C. $\frac{a}{b-a}$
D. $-\frac{a}{b-a}$
7. 化简 $\frac{a^3}{a}$, 正确的结果为 ()
A. a
B. a^2
C. a^{-1}
D. a^{-2}
8. 约分: $\frac{4x^2y}{6xy^2} = \underline{\hspace{2cm}}$, $\frac{x^2-4}{xy+2y} = \underline{\hspace{2cm}}$.

知识点3 分式的乘除与乘方

9. 计算 $\frac{3xy^2}{4z^2} \cdot \left(-\frac{8z^2}{y}\right)$ 等于 ()

- A. $6xyz$ B. $-6xy$ C. $-\frac{3xy^2-8z^2}{4yz}$ D. $6x^2yz$

10. (2016 湖南衡阳模拟) 计算 $\frac{1}{x-1} \div \frac{x}{x^2-1}$ 的结果是 ()

- A. 1 B. $x+1$ C. $\frac{x+1}{x}$ D. $\frac{1}{x-1}$

11. 计算 $a \div \left(a \cdot \frac{1}{a}\right)$ 的结果是 ()

- A. a B. 1 C. $\frac{1}{a}$ D. a^2

12. $\left(\frac{-3x}{x+y}\right)^2$ 的结果是 ()

- A. $\frac{-6x^2}{x^2+y^2}$ B. $\frac{9x^2}{x^2+y^2}$ C. $\frac{-6x^2}{x^2+2xy+y^2}$ D. $\frac{9x^2}{x^2+2xy+y^2}$

13. 计算: $\frac{a-b}{3a+3b} \div \frac{1}{2b-2a} \cdot \frac{1}{a-b} =$ _____.

14. 计算:

(1) $\left(-\frac{a}{b}\right)^2 \cdot \left(-\frac{b}{a}\right)^3 \div (-ab^4)$.

(2) $\left(\frac{a}{a-b}\right)^3 \cdot \left(\frac{b-a}{a}\right)^2$.

知识点4 分式的加减与混合运算

15. 计算 $\frac{1}{x-1} - \frac{x}{x-1}$ 的结果是 ()

- A. $x-1$ B. $1-x$ C. 1 D. -1

16. 化简 $\frac{a}{a-1} + \frac{1}{1-a}$ 的结果为 ()

- A. -1 B. 1 C. $\frac{a+1}{a-1}$ D. $\frac{a+1}{1-a}$

17. (2015 湖北黄冈) 计算 $\frac{b}{a^2-b^2} \div \left(1 - \frac{a}{a+b}\right)$ 的结果是 _____.

18. 计算:

$$(1) \frac{a^2}{a-b} - \frac{b^2}{a-b};$$

$$(2) \frac{x+3y}{x^2-y^2} + \frac{2x-3y}{x^2-y^2} - \frac{x+2y}{x^2-y^2};$$

$$(3) \frac{3}{x-4} - \frac{24}{x^2-16};$$

$$(4) a-1 - \frac{a^2}{a-1}.$$

知识点 5 整数指数幂

19. $(2a^2b^{-3}c^{-1})^{-2}$ 的结果为 ()

A. $-4a^{-4}b^6c^2$

B. $\frac{1}{4}a^{-4}b^{-5}c^{-3}$

C. $\frac{b^6c^2}{4a^4}$

D. $\frac{4a^4}{b^6c^2}$

20. 下列与 $(4a^2b^3c^{-1})^2(2abc)^{-4}$ 的结果相等的为 ()

A. b^2c^{-6}

B. bc^{-6}

C. $64b^2c^{-6}$

D. $-64bc^{-6}$

21. 计算 $(2-3)^{-1} - (\sqrt{2}-1)^0$ 的结果是_____.

22. (2015 广西贵港) 一种花瓣的花粉颗粒直径约为 0.000 006 5 m, 将数据 0.000 006 5 用科学记数法表示为_____.

23. $(3 \times 10^{-5})^3 \times (4 \times 10^4)^2 \div (6 \times 10^{-2})^2$.

知识点 6 分式方程及其应用

24. 下列方程不是分式方程的是 ()

A. $\frac{x-3}{x}=1$

B. $\frac{x}{x+1} + \frac{1}{x-1} = 1$

C. $\frac{3}{x} + \frac{4}{y} = 2$

D. $\frac{1}{2} - \frac{x-2}{3} = x$

25. 解分式方程 $\frac{2}{x-1} + \frac{x+2}{1-x} = 3$ 时, 去分母后变形为 ()

A. $2 + (x+2) = 3(x-1)$

B. $2 - x + 2 = 3(x-1)$

C. $2 - (x+2) = 3(1-x)$

D. $2 - (x+2) = 3(x-1)$

26. 分式方程 $\frac{5}{x+2} = \frac{3}{x}$ 的解为 ()

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

27. 方程 $\frac{3}{x} - \frac{7}{x+1} = 0$ 的解是 ()

A. $x = \frac{1}{4}$

B. $x = \frac{3}{4}$

C. $x = \frac{4}{3}$

D. $x = -1$

28. 某工厂生产一种零件,计划在 20 天内完成,若每天多生产 4 个,则 15 天完成且还多生产 10 个. 设原计划每天生产 x 个,根据题意可列分式方程为 ()

A. $\frac{20x+10}{x+4}=15$

B. $\frac{20x-10}{x+4}=15$

C. $\frac{20x+10}{x-4}=15$

D. $\frac{20x-10}{x-4}=15$

29. 某校为了丰富学生的校园生活,准备购买一批陶笛,已知 A 型陶笛比 B 型陶笛的单价低 20 元,用 2 700 元购买 A 型陶笛与用 4 500 元购买 B 型陶笛的数量相同,设 A 型陶笛的单价为 x 元,依题意,下面所列方程正确的是 ()

A. $\frac{2\,700}{x-20}=\frac{4\,500}{x}$

B. $\frac{2\,700}{x}=\frac{4\,500}{x-20}$

C. $\frac{2\,700}{x+20}=\frac{4\,500}{x}$

D. $\frac{2\,700}{x}=\frac{4\,500}{x+20}$

30. 方程 $\frac{4x-12}{x-2}=3$ 的解是 $x=$ _____.

31. 关于 x 的方程 $\frac{ax+1}{x-2}=-1$ 的解是正数,则 a 的取值范围是_____.

32. 解方程: $\frac{3}{x+2}-\frac{1}{x-2}=0$.

33. 列方程或方程组解应用题:

小马自驾私家车从 A 地到 B 地,驾驶原来的燃油汽车所需油费 108 元,驾驶新购买的纯电动汽车所需电费 27 元. 已知每行驶 1 千米,原来的燃油汽车所需的油费比新购买的纯电动汽车所需的电费多 0.54 元,求新购买的纯电动汽车每行驶 1 千米所需的电费.

第 1 章测试卷

数学 八年级上册(湘教版)

时间:90 分钟 满分:100 分

题号	一	二	三	四	总分
得分					

一、选择题(每小题 3 分,共 30 分)

- 使分式 $\frac{1}{3x-1}$ 有意义的 x 的取值范围是 ()

A. $x < \frac{1}{3}$ B. $x \neq -\frac{1}{3}$ C. $x \neq \frac{1}{3}$ D. $x > \frac{1}{3}$
- (2015 四川凉山州) $(\pi-3, 14)^0$ 的相反数是 ()

A. $3.14-\pi$ B. 0 C. 1 D. -1
- 下列分式中,最简分式有 ()

$\frac{a^3}{3x^2}, \frac{x-y}{x^2+y^2}, \frac{m^2+n^2}{m^2-n^2}, \frac{m+1}{m^2-1}, \frac{a^2-2ab+b^2}{a^2-2ab-b^2}$

A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
- (2015 浙江绍兴)化简 $\frac{x^2}{x-1} + \frac{1}{1-x}$ 的结果是 ()

A. $x+1$ B. $\frac{1}{x+1}$ C. $x-1$ D. $\frac{x}{x-1}$
- 已知 $\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{1}{2}$, 则 $\frac{ab}{a-b}$ 的值是 ()

A. $\frac{1}{2}$ B. $-\frac{1}{2}$ C. 2 D. -2
- 用换元法解分式方程 $\frac{x-1}{x} - \frac{3x}{x-1} + 1 = 0$ 时,如果设 $\frac{x-1}{x} = y$,将原方程化为关于 y 的整式方程,那么这个整式方程是 ()

A. $y^2 + y - 3 = 0$ B. $y^2 - 3y + 1 = 0$
C. $3y^2 - y + 1 = 0$ D. $3y^2 - y - 1 = 0$
- (2015 湖南常德)分式方程 $\frac{2}{x-2} + \frac{3x}{2-x} = 1$ 的解为 ()

A. 1 B. 2
C. $\frac{1}{3}$ D. 0

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)
②不读题、不讲题、监考人不解答问题
③用钢笔或签字笔答题,字迹要清楚,卷面要整洁

注意 事项

县(区) _____ 乡 _____ 年级 _____ 班级 _____
学校 _____ 姓名 _____

8. 关于 x 的方程 $\frac{x}{x-3} = 2 + \frac{k}{x-3}$ 无解, 则 k 的值为 ()

- A. 3 B. 0 C. ± 3 D. 无法确定

9. 若 $\frac{2}{3x^2+4x+7}$ 的值为 $\frac{1}{4}$, 则 $\frac{1}{6x^2+8x-1}$ 的值为 ()

- A. 1 B. -1 C. $-\frac{1}{7}$ D. $\frac{1}{5}$

10. (2015 辽宁本溪) 为迎接“六一”儿童节, 某儿童品牌玩具专卖店购进了 A、B 两类玩具, 其中 A 类玩具的进价比 B 类玩具的进价每个多 3 元, 经调查: 用 900 元购进 A 类玩具的数量与用 750 元购进 B 类玩具的数量相同. 设 A 类玩具的进价为 m 元/个, 根据题意可列分式方程为 ()

- A. $\frac{900}{m} = \frac{750}{m+3}$ B. $\frac{900}{m+3} = \frac{750}{m}$ C. $\frac{900}{m} = \frac{750}{m-3}$ D. $\frac{900}{m-3} = \frac{750}{m}$

二、填空题(每小题 3 分, 共 24 分)

11. (2015 江苏连云港) 代数式 $\frac{1}{x-3}$ 在实数范围内有意义, 则 x 的取值范围是_____.

12. 已知分式 $\frac{x-3}{x^2-5x+a}$, 当 $x=2$ 时, 分式无意义, 则 $a =$ _____.

13. 当 $x=2$ 时, 分式 $\frac{1}{x-1}$ 的值是_____.

14. 化简 $\frac{x}{(x-1)^2} - \frac{1}{(x-1)^2}$ 的结果是_____.

15. 计算: $\frac{x-1}{x} + \frac{1}{x} =$ _____.

16. 若分式方程 $\frac{x-a}{x+1} = a$ 无解, 则 a 的值为_____.

17. (2015 湖南长沙) 分式方程 $\frac{5}{x} = \frac{7}{x-2}$ 的解为_____.

18. (2015 云南昆明) 计算: $\frac{3a+2b}{a^2-b^2} - \frac{a}{a^2-b^2} =$ _____.

三、解答题(共 36 分)

19. (6 分) 化简: $\left(\frac{2a-b}{a+b} - \frac{b}{a-b}\right) \div \frac{a-2b}{a+b}$.

20. (6分)先化简,再求值: $\frac{1}{x-1}-\frac{2}{x^2-1}$,其中 $x=-2$.

21. (6分)解分式方程:(1) $\frac{3}{2x}=\frac{2}{x+1}$; (2) $\frac{2y}{y-1}+1=\frac{3y-1}{y}$.

22. (8分)已知 $abc \neq 0$ 且 $a+b+c=0$,求 $a\left(\frac{1}{b}+\frac{1}{c}\right)+b\left(\frac{1}{c}+\frac{1}{a}\right)+c\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right)$ 的值.

23. (10分)(2015 浙江嘉兴)小明解方程 $\frac{1}{x} - \frac{x-2}{x} = 1$ 的过程如图. 请指出他解答过程中的错误, 并写出正确的解答过程.

解: 方程两边同乘 x , 得	
$1 - (x - 2) = 1$,	①
去括号, 得 $1 - x - 2 = 1$,	②
合并同类项, 得 $-x - 1 = 1$,	③
移项, 得 $-x = 2$,	④
解得 $x = -2$,	⑤
\therefore 原方程的解为 $x = -2$.	⑥

密
封
线
内
不
准
烟
草

四、应用题(10分)

24. 跃壮五金商店准备从宁云机械厂购进甲、乙两种零件进行销售. 若每个甲种零件的进价比每个乙种零件的进价少 2 元, 且用 80 元购进甲种零件的数量与用 100 元购进乙种零件的数量相同.

(1) 求每个甲种零件、每个乙种零件的进价分别为多少元?

(2) 若该五金商店本次购进甲种零件的数量比购进乙种零件的数量的 3 倍还少 5 个, 购进两种零件的总数量不超过 95 个, 该五金商店每个甲种零件的销售价格为 12 元, 每个乙种零件的销售价格为 15 元, 则将本次购进的甲、乙两种零件全部售出后, 可使销售两种零件的总利润(利润=售价-进价)超过 371 元, 通过计算求出跃壮五金商店本次从宁云机械厂购进甲、乙两种零件有几种方案. 请你设计出来.

月考测评卷一

数学 八年级上册(湘教版)

时间:90分钟 满分:100分

题号	一	二	三	四	总分
得分					

一、选择题(每小题3分,共30分)

1. 下列式子: $\frac{2}{3x}$, $\frac{2x}{3}$, $\frac{1}{a+b}$, $1+\frac{a}{a-b}$, $\frac{m-n}{\pi}$, 其中是分式的个数为 ()
- A. 5
B. 4
C. 3
D. 2
2. 如果分式 $\frac{(x+1)(x-1)}{x^2-2x+1}$ 的值为0, 那么x的值是 ()
- A. $x=\pm 1$
B. $x=1$
C. $x=-1$
D. $x=-2$
3. (2015 湖南益阳) 下列等式成立的是 ()
- A. $\frac{1}{a} + \frac{2}{b} = \frac{3}{a+b}$
B. $\frac{2}{2a+b} = \frac{1}{a+b}$
C. $\frac{ab}{ab-b^2} = \frac{a}{a-b}$
D. $\frac{a}{-a+b} = -\frac{a}{a+b}$
4. 计算 $(1-\frac{1}{1-a})(\frac{1}{a^2}-1)$ 的结果为 ()
- A. $-\frac{a+1}{a}$
B. $\frac{a-1}{a}$
C. $\frac{a}{1-a}$
D. $\frac{a+1}{1-a}$
5. 下列算式中, 你认为正确的是 ()
- A. $\frac{b}{a-b} - \frac{a}{b-a} = -1$
B. $1 \div \frac{b}{a} \cdot \frac{a}{b} = 1$
C. $3a^{-1} = \frac{1}{3a}$
D. $\frac{1}{(a+b)^2} \cdot \frac{a^2-b^2}{a-b} = \frac{1}{a+b}$
6. (2016 贵州贵阳模拟) 下列分式是最简分式的是 ()
- A. $\frac{x-1}{x^2-x}$
B. $\frac{x-1}{x+1}$
C. $\frac{x-1}{x^2-1}$
D. $\frac{a^2bc}{ab}$

①考生要写清校名、姓名和班级(或准考证号)

②不读题、不讲题、监考人不解答问题

③用钢笔或签字笔答题, 字迹要清楚, 卷面要整洁

注意 事项

县(区) _____ 乡 _____ 年级 _____ 班级 _____

姓名 _____ 学校 _____

7. (2015 内蒙古鄂尔多斯) 小明上月在某文具店正好用 20 元钱买了几本笔记本, 本月再去买时, 恰遇此文具店搞优惠酬宾活动, 同样的笔记本, 每本比上月便宜 1 元, 结果小明只比上次多用了 4 元钱, 却比上次多买了 2 本. 若设他上月买了 x 本笔记本, 则根据题意可列方程

()

A. $\frac{24}{x+2} - \frac{20}{x} = 1$

B. $\frac{20}{x} - \frac{24}{x+2} = 1$

C. $\frac{24}{x} - \frac{20}{x+2} = 1$

D. $\frac{20}{x+2} - \frac{24}{x} = 1$

8. (2015 湖南岳阳) 岳阳市某校举行运动会, 从商场购买一定数量的笔袋和笔记本作为奖品. 若每个笔袋的价格比每个笔记本的价格多 3 元, 且用 200 元购买笔记本的数量与用 350 元购买笔袋的数量相同. 设每个笔记本的价格为 x 元, 则下列所列方程正确的是

()

A. $\frac{200}{x} = \frac{350}{x-3}$

B. $\frac{200}{x} = \frac{350}{x+3}$

C. $\frac{200}{x+3} = \frac{350}{x}$

D. $\frac{200}{x-3} = \frac{350}{x}$

9. 解分式方程: $\frac{x-8}{x-7} - \frac{1}{7-x} = 8$, 可得方程的解为

()

A. $x=7$

B. $x=8$

C. $x=15$

D. 无解

10. 关于 x 的分式方程 $\frac{m}{x+1} = -1$ 的解是负数, 是 m 的取值范围是

()

A. $m > -1$

B. $m > -1$ 且 $m \neq 0$

C. $m \geq -1$

D. $m \geq -1$ 且 $m \neq 0$

二、填空题(每小题 3 分, 共 24 分)

11. 若 $\frac{2m-n}{n} = \frac{1}{3}$, 则 $\frac{m}{n} =$ _____.

12. 分式 $\frac{2}{x^2-3x}$ 与 $\frac{4x}{x^2-9}$ 的最简公分母是 _____.

13. 若 $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 9$, 则 $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ 的值为 _____.

14. 若方程 $\frac{x-3}{x-2} = \frac{m}{2-x}$ 无解, 则 m _____.

15. $\left(-\frac{3}{2}\right)^{2015} \times (1.5)^{-2016}$ 的结果是 _____.

16. (2015 湖南常德) 使分式 $\frac{x^2-1}{x+1}$ 的值为 0, 这时 $x =$ _____.

17. (2015 湖南衡阳) 方程 $\frac{1}{x} = \frac{3}{x-2}$ 的解为 _____.

18. 现有纯农药一桶, 倒出 20 升后用水补满, 然后又倒出 10 升, 再用水补满, 这时, 桶中纯农药与水的体积之比为 3 : 5, 则桶的容积为 _____ 升.

三、解答题(共 24 分)

19. (8 分)计算:

$$(1) \left(1 - \frac{a}{x}\right) \div \frac{x^2 - a^2}{x};$$

$$(2) \left(\frac{x}{x-1} - \frac{x}{x+1}\right) \cdot \frac{1-x}{4x}.$$

20. (8 分)解方程: $\frac{x}{x+2} + \frac{2}{2-x} = 1$.

21. (8 分)(2015 湖南株洲)先化简,再求值. $\left(\frac{x}{x-2} - \frac{3}{x-2}\right) \cdot \frac{x^2-4}{x-3}$, 其中 $x=4$.

四、应用题(共 22 分)

22. (10 分) 一列火车从车站开出, 预计行程 450 km, 当它开出 3 h 后, 因特殊任务多停一站, 耽误了 30 min, 后来把速度提高了 0.2 倍, 结果准时到达目的地, 求这列火车原来的速度.

23. (12 分) 湖南某火车站北广场于 2015 年底投入使用, 园林处计划在广场内种植 A, B 两种花木共 6 600 棵, 若 A 花木数量是 B 花木数量的 2 倍少 600 棵.

(1) A, B 两种花木的数量分别是多少棵?

(2) 如果园林处安排 26 人同时种植这两种花木, 每人每天能种植 A 花木 60 棵或 B 花木 40 棵, 应分别安排多少人种植 A 花木和 B 花木, 才能确保同时完成各自的任务?

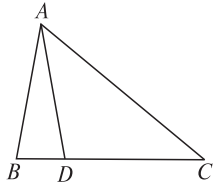
密
封
线
内
不
能
答
题

10. “等腰三角形的两底角相等”的逆命题是_____.

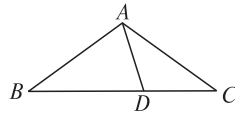
11. 把命题“同角的余角相等”改写成“如果……,那么……”的形式为_____.

知识点 3 等腰三角形

12. 如图,在 $\triangle ABC$ 中,点 D 在 BC 上, $AB=AD=DC$, $\angle B=80^\circ$,则 $\angle C$ 的度数为 ()
 A. 30° B. 40° C. 45° D. 60°



(第 12 题)



(第 13 题)

13. 如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$,且 D 为 BC 上一点, $CD=AD$, $AB=BD$,则 $\angle B$ 的度数为 ()

- A. 30° B. 36° C. 40° D. 45°

14. 在等腰 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$,其周长为 20 cm,则 AB 边的取值范围是 ()

- A. $1\text{ cm} < AB < 4\text{ cm}$ B. $5\text{ cm} < AB < 10\text{ cm}$
 C. $4\text{ cm} < AB < 8\text{ cm}$ D. $4\text{ cm} < AB < 10\text{ cm}$

15. 一个等腰三角形两边的长分别为 4 和 9,那么这个三角形的周长是 ()

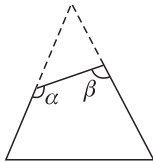
- A. 13 B. 17 C. 22 D. 17 或 22

16. 已知一个等腰三角形两内角的度数之比为 1 : 4,则这个等腰三角形顶角的度数为_____.

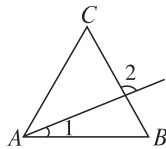
知识点 4 等边三角形

17. 如图,一个等边三角形纸片,剪去一个角后得到一个四边形,则图中 $\angle\alpha + \angle\beta$ 的度数是 ()

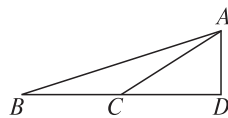
- A. 180° B. 220° C. 240° D. 300°



(第 17 题)



(第 18 题)



(第 19 题)

18. 如图,过等边 $\triangle ABC$ 的顶点 A 作射线,若 $\angle 1=20^\circ$,则 $\angle 2$ 的度数是 ()

- A. 100° B. 80°
 C. 60° D. 40°

19. 如图, $AC=BC=10\text{ cm}$, $\angle B=15^\circ$, $AD \perp BC$ 于点 D ,则 AD 的长为 ()

- A. 3 cm B. 4 cm
 C. 5 cm D. 6 cm

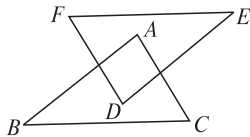
20. (经典题)已知三角形 ABC 三边 a, b, c 满足 $(a-b)^2 + |b-c| = 0$,则 $\triangle ABC$ 的形状是 ()

- A. 钝角三角形 B. 直角三角形
 C. 等边三角形 D. 以上都不对

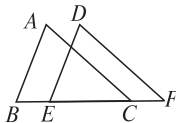
知识点7 三角形全等的判定

28. 如图, $AB \parallel DE, AC \parallel DF, AC = DF$, 下列条件中, 不能判断 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 的是 ()

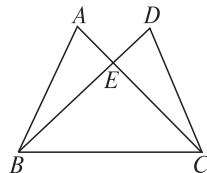
- A. $AB = DE$ B. $\angle B = \angle E$ C. $EF = BC$ D. $EF \parallel BC$



(第28题)



(第29题)



(第30题)

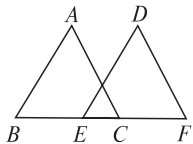
29. 如图, 在 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$ 中, $AB = DE, \angle B = \angle DEF$, 添加下列哪一个条件无法证明 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ()

- A. $AC \parallel DF$ B. $\angle A = \angle D$
C. $AC = DF$ D. $\angle ACB = \angle F$

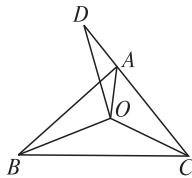
30. (2015 龙海期末) 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DCB$, 若 $\angle A = 80^\circ, \angle ACB = 40^\circ$, 则 $\angle BCD$ 等于 ()

- A. 80° B. 60° C. 40° D. 20°

31. 如图, 点 B, E, C, F 在一条直线上, $AB \parallel DE, AB = DE, BE = CF, AC = 6$, 则 $DF =$ _____.



(第31题)



(第32题)

32. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 三个内角的平分线交于点 O , 点 D 在 CA 的延长线上, 且 $DC = BC, AD = AO$, 若 $\angle BAC = 80^\circ$, 则 $\angle BCA$ 的度数为 _____.

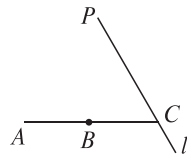
知识点8 用尺规作三角形

33. 利用基本作图, 不能作出唯一三角形的是 ()

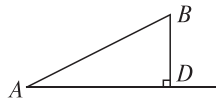
- A. 已知两边及其夹角 B. 已知斜边及一条直角边
C. 已知两边及一边的对角 D. 已知两条直角边

34. 如图, B 是线段 AC 的中点, 过点 C 的直线 l 与 AC 成 60° 的角, 在直线 l 上取一点 P , 使得 $\angle APB = 30^\circ$, 则满足条件的点 P 的个数是 ()

- A. 3 B. 2
C. 1 D. 不存在



35. 如图, 在课题学习时, 老师布置画一个三角形 ABC , 使 AC 边上的高 $BD = 5$ cm, $AB = 10$ cm, $\angle A$ 的对边可以在长为 4 cm、5 cm、6 cm、11 cm 四条线段中任选, 这样的三角形可以画 _____ 个.



密封线内不准答题