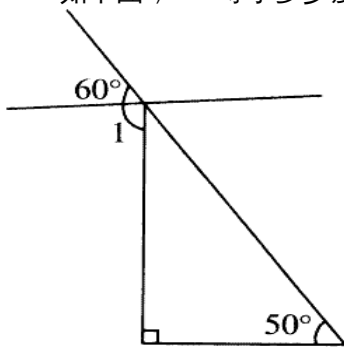


人教版小学数学四年级下册三角形的内角和 练习卷 (带解析)

- 一个三角形中,有1个角是 44° ,另外两个角可能是 ()
A. $96^\circ, 50^\circ$ B. $80^\circ, 56^\circ$ C. $90^\circ, 36^\circ$
- 用10倍的放大镜看一个三角形,这个三角形三内角和是 ()。
A. 108° B. 180° C. 1800° D. 1080°
- 三角形中最大的一个角一定 ()
A. 不小于 60° B. 大于 90° C. 小于 90° D. 大于 60° 而小于 90°
- 两个不相等的三角形,它们的内角和 ()。
A. 相等 B. 面积大的三角形内角和大
C. 面积小的三角形内角和小 D. 不能比较
- 一个三角形最小的内角是50度,这是一个 ()
A. 锐角三角形 B. 直角三角形
C. 钝角三角形 D. 以上都不对
- 一个三角形中,有两个角都是锐角,另一个角 ()
A. 一定是钝角 B. 一定是锐角
C. 可能是钝角、锐角或直角
- 下面能组成一个三角形的三个角是 ()
A. $\angle 1 = 80$ 度, $\angle 2 = 70$ 度, $\angle 3 = 15$ 度
B. $\angle 1 = 50$ 度, $\angle 2 = 85$ 度, $\angle 3 = 63$ 度
C. $\angle 1 = 60$ 度, $\angle 2 = 60$ 度, $\angle 3 = 70$ 度
D. $\angle 1 = 74$ 度, $\angle 2 = 16$ 度, $\angle 3 = 90$ 度
- 把一个等边三角形从顶点起用一条直线分成两个同样大小的三角形,其中一个三角形的内角和是 ()
A. 30 B. 60° C. 90° D. 180°
- 一个三角形中,如图所示, $\angle 1 = 70$ 度, $\angle 3 = 35$ 度, $\angle 2 =$ ()
A. 45度 B. 180度 C. 75度 D. 90度
- 在一个等腰直角三角形中,它的一个底角是 ()
A. 30° B. 45° C. 60°
- 下列图形中,内角和不是180度的图形是 ()
A. 等腰三角形 B. 平行四边形 C. 锐角三角形
- 一个等腰三角形的顶角是60度,它的底角和是 ()
A. 70° B. 120° C. 140°
- 下面每组三个角,不可能在同一个三角形内的是 ()
A. 15度、87度、78度 B. 120度、55度、5度
C. 80度、50度、50度 D. 90度、16度、104度
- 一个直角三角形中的一个锐角是另一个锐角的2倍,则这个三角形中最小锐角是 ()
A. 45° B. 30° C. 25°
- 一个等腰三角形的底角为a度,顶角可表示为 ()度。
A. 80 B. $180-2a$ C. $180-2a$ D. $(180-a) \div 2$
- 一个等腰三角形中,一个底角是70度,那么求顶角度数的算式是 ()

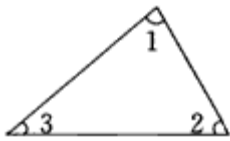
- A. $(180 - 70) \div 2$ B. $360 - 70 \times 2$
 C. $180 - 70 \times 2$ D. $(360 - 70) \times 2$

17. 如下图， $\angle 1$ 等于多少度 ()



- A. 50 B. 120 C. 80

18. 直角三角形的一个锐角是 48° ，另一个锐角是 ()。
 19. 直角三角形中，一个锐角是 37° ，另一个锐角是 ()。
 20. 把一个等边三角形分成两个直角三角形后，直角三角形两个锐角分别是 _____ 度和 _____ 度。
 21. 等腰三角形的一个底角是 42° ，它的顶角是 _____ 度，这是个 _____ 角三角形。
 22. 在一个三角形中， $\angle 1 = 72^\circ$ ， $\angle 2 = 48^\circ$ ， $\angle 3 =$ ()。
 23. 一个三角形， $\angle 1 = 35^\circ$ ， $\angle 2 = 55^\circ$ ，那么 $\angle 3 =$ () $^\circ$ ，这是一个 () 三角形。
 24. 三角形中，有两个角分别是 50° ， 70° ，另一个角是 ()，这个三角形是 () 三角形。
 25. 如下图， $\angle 1 = 80^\circ$ ， $\angle 2 = 60^\circ$ ， $\angle 3 =$ ()。



26. 在直角三角尺中，三个角的度数是 90° 、 30° 、()。
 27. 三角形中最多有一个直角或一个钝角。()
 28. 等腰三角形的顶角是 30° ，它的每个底角一定是 75° 。()
 29. 有一个角是 45° 的等腰三角形，一定是一个直角三角形。()
 30. 一个三角形两个内角的和小于第三个内角，这个三角形一定是钝角三角形。()

参考答案

1 .

B

【解析】

三角形的内角和为 180 度，由一个角为 44 度，则另外两个内角和为 $180-44=136$ 度，所以 A 为 $96+50=146$ 度，不合题意；B 为 $80+56=136$ 度，符合题意。C 为 $90+36=116$ 度，不符合题意。

2 .

B

【解析】

用放大镜放大一个三角形，三角形的边长变长了，但是每个角度的大小都没变，内角和也不会变；所以内角和仍为 180 度。

3 .

A

【解析】

因为三角形的内角和为 180，所以最大的一个角一定不能小于 60 度，如果最大的内角小于 60 度，那么三个角的和就会小于 180 度，所以 A 正确。B,C,D 都不是一定发生的。

4 .

A

【解析】

三角形的内角和为 180 度，对于任何的三角形都是正确的，内角和不改变，所以选 A。

5 .

A

【解析】

三角形最小的一个内角是 50 度，则最大的内角为 $180-50-50=80$ 度，所以最大的内角仍为锐角，所以为锐角三角形。

6 .

C

【解析】

三角形的内角和为 180 度，当两个角都是锐角，即在 0 度到 90 度之间，所以另一个角可能是钝角，可能是锐角，可能直角。

7 .

D

【解析】 略

A 中 $80+70+15=165$ 不等于 180 度，所以不是三角形的三个角。

B 中 $50+85+63=198$ 不等于 180 度，所以不是三角形的三个角。

C 中 $60+60+70=190$ 不等于 180 度，所以不是三角形的三个角。

D 中 $74+16+90=180$ 等于 180 度，所以是三角形的三个角。

8 .

D

【解析】

只要是三角形，内角和为 180。与三角形的大小无关。

9 .

C

【解析】

三角形的内角和为 180 度，其中的两个角为 70 度和 35 度，所以另一个角为 $180-70-35=75$ 度。

10 .

B

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知一个角为直角，所以另外两个角的和为 180 度- 90 度= 90 度，又因为是等腰三角形，两个底角相等，所以一个底角为 $90\div 2=45$ 度。

11 .

B

【解析】

三角形的内角和都是 180 度，所以 A，C 错误，答案为 B。

12 .

B

【解析】

等腰三角形的内角和为 180 度，顶角为 60 度，所以底角和为 $180-60=120$ 度。

13 .

D

【解析】

看三个角能否在一个三角形内，就看三个角的度数之和是否为 180 度，所以由此可以判断 D 不能再一个三角形内，因为三个角度之和大于 180 度。

14 .

B

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知是一个直角三角形，所以有一个内角为 90 度，所以另外两个内角的和为 90 度，因为一个锐角是另一个锐角的两倍，所以最小的锐角为 $90\div 3=30$ 度。

15 .

C

【解析】

因为等腰三角形的两个底角相等，且三角形的内角和为 180 度，所以顶角可以表示为 $180-a-a=180-2a$ 度。

16 .

C

【解析】

等腰三角形中两个底角相等，一个底角是 70 度，所以两个底角的和 70×2 ，又因为三角形的内角和为 180 度，所以顶角度数为 $180-70\times 2$ 。

17 .

C

【解析】

在直角三角形中，一个角度为 50 度，所以另一个角的度数为 $180-90-50=40$ 度，又因为这个角和角 1 和 60 度的角是一个平角为 180 度，所以 $\angle 1=180-60-40=180$ 度。

18 .

42°

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知为直角三角形，所以有一个内角为 90 度，另外两个内角的内角和为 90 的，又已知一个锐角为 48 度，则另一个锐角为 $90-48=42$ 度。

19 .

53 度

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知为直角三角形，所以有一个内角为 90 度，另外两个内角的内角和为 90 的，又已知一个锐角为 37 度，则另一个锐角为 $90-37=53$ 度。

20 .

30, 60

【解析】

等边三角形的三个角都相等，都是 60° ，把这个等边三角形分成两个直角三角形后，则其中的一个锐角是 60° ，则另一个锐角是 30° 。

21 .

96, 钝

【解析】

等腰三角形顶角的度数： $180^\circ-42^\circ-42^\circ=96^\circ$ ； 96° 的角是钝角，所以这个三角形是钝角三角形。

22 .

60°

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知两个内角为 72 度和 48 度，所以另一个角为 $180-72-48=60$ 度。

23 .

90, 直角

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知两个内角为 35 度和 55 度，所以另一个角为 $180-35-55=90$ 度，为直角，所以由此可以判断此为直角三角形。

24 .

60° , 锐角

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知两个内角为 50 度和 70 度，所以另一个角为 $180-50-70=60$ 度，所以三角形的三个内角都小于 90 度为锐角，所以为锐角三角形。

25 .

$\angle 3=40^\circ$

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知两个内角为 60 度和 80 度，所以另一个角为 $180-60-80=40$ 度。

26 .

60°

【解析】

三角形的内角和为 180，已知两个角为 90 度和 30 度所以另一个角为 $180-90-30=60$ 度，所以另一角为 60 度。

27 .

正确。

【解析】

已知三角形的内角和为 180 度，所以三角形中最多有一个直角或者钝角，否则三角形的内角和将大于 180 度。

28 .

正确。

【解析】

三角形的内角和为 180 度，已知三角形的顶角为 30 度，所以两个底角的和为 $180-30=150$ 度，又因为等腰三角形的两个底角相等，所以每个底角为 $150\div 2=75$ 度。

29 .

错误。

【解析】

当 45 度的角为顶角时，由三角形内角和为 180 度知道两个底角的和为 $180-45=135$ 度，此时可知三角形不是直角三角形。

30 .

正确。

【解析】

因为三角形的两个内角的和小于第三个内角，所以两个内角的和一定小于 90 度，否则若两个内角和大于 90 度，由三角形的内角和为 180 度知道，另一个角小于 90 度，与题意不符，所以正确。