# 4.3.2 角的比较与运算 同步练习 人教版数学七年级上册（含答案）

来源：网络 作者：倾听心灵 更新时间：2025-07-16

*4.3　角4.3.2　角的比较与运算1．在∠AOB的内部取一点C，作射线OC，则一定存在()A．∠AOB＞∠AOC　　　　　B．∠AOC＞∠BOCC．∠BOC＞∠AOC　　　　　D．∠AOC＝∠BOC2．如图所示，若∠AOB＝∠COD，则(...*

4.3　角

4.3.2　角的比较与运算

1．在∠AOB的内部取一点C，作射线OC，则一定存在()

A．∠AOB＞∠AOC　　　　　B．∠AOC＞∠BOC

C．∠BOC＞∠AOC　　　　　D．∠AOC＝∠BOC

2．如图所示，若∠AOB＝∠COD，则()

第2题图

A．∠1>∠2

B．∠1＝∠2

C．∠1<∠2

D．∠1与∠2的大小关系不能确定

3．如图，OC为∠AOB内的一条射线，下列条件中不能确定OC平分∠AOB的是()

A．∠AOC＝∠BOC

B．∠AOB＝2∠AOC

C．∠AOC＋∠COB＝∠AOB

D．∠BOC＝∠AOB

第3题图

4．如图，已知O是直线AB上一点，∠1＝40°，OD平分∠BOC，则∠2的度数是()

A．20°　　　　　B．25°　　　　　C．30°　　　　　D．70°

第4题图

5．借助一副三角尺，你能画出下面哪个度数的角？()

A．65°　　　　　B．75°　　　　　C．85°　　　　　D．95°

6．已知∠AOB＝30°，∠BOC＝45°，则∠AOC等于()

A．15°

B．75°

C．15°或75°　　　　　D．不能确定

7．如图所示，(1)∠BAC＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_＋\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)∠ABE＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_＋\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)∠2＝\_\_\_\_\_\_\_\_－\_\_\_\_\_\_\_\_－\_\_\_\_\_\_\_\_；

(4)∠ADB＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_－\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

第7题图

8．如图所示，已知∠AOD＝120°，∠AOC＝2∠AOB＝60°，那么∠BOD＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度．

第8题图

9．计算下列各题．

(1)98°45′36″＋71°22′34″＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)52°37′－31°45′12″＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)13°24′15″×5＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(4)58°34′16″÷4＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．如图，∠BOA＝90°，OC平分∠BOA，OA平分∠COD，求∠BOD的大小．

第10题图

11．如图所示，已知∠AOC＝∠BOD＝100°，且∠AOB∶∠AOD＝2∶7，求∠BOC和∠COD的度数．

第11题图

12．如图，OC，OD是∠AOB内的两条射线，OM平分∠AOC，ON平分∠DOB，∠AOB＝120°，∠MON＝80°，则∠COD＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

第12题图

13．如图，O为直线AB上一点，OD平分∠AOC，∠DOE＝90°.(1)请你数一数，图中有\_\_\_\_\_\_\_\_个小于平角的角；

(2)若∠AOC＝50°，则∠COE的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_，∠BOE的度数为\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3)猜想：OE是否平分∠BOC？请通过计算说明你猜想的结论的正确性．

第13题图

14．一题多变：

(1)如图1，已知∠AOB＝80°，OC是∠AOB的平分线，OD平分∠BOC，OE平分∠AOC，求∠DOE的度数；

(2)如图2，在(1)中，把“OC是∠AOB的平分线”改为“OC为∠AOB内任意一条射线”，其他条件不变，试求∠DOE的度数；

(3)如图3，在(1)中，把“OC是∠AOB的平分线”改为“OC是∠AOB外的一条射线(点

A与点C在直线OB同侧)”，其他条件不变，能否求出∠DOE的度数，说明理由；

(4)在(3)中，若把“∠AOB＝80°”改为“∠AOB＝α”，其他条件不变，求此时∠DOE的度数，从中你得出什么规律？

第14题图

参考答案

1—5.ABCDB　6.C

7．(1)∠1　∠2(2)∠ABD　∠DBE

(3)∠BAD　∠1　∠3(4)∠ADC　∠BDC

8．150

9．(1)170°8′10″(2)20°51′48″(3)67°1′15″

(4)14°38′34″

10．因为OC平分∠BOA，所以∠AOC＝∠ABO.因为∠AOB＝90°，所以∠AOC＝×90°＝45°.因为OA平分∠COD，所以∠AOD＝∠AOC＝45°.所以∠BOD＝∠AOB＋∠AOD＝90°＋45°＝135°.11．设∠AOB和∠AOD分别为2x°、7x°，由题意，得2x＋100＝7x，解得x＝20.则∠AOB＝40°，∠AOD＝140°.所以∠BOC＝∠AOC－∠AOB＝60°，∠COD＝∠BOD－∠BOC＝40°.12．40°

13．(1)9(2)65°　65°

(3)结论：OE平分∠BOC.设∠AOC＝2α.因为OD平分∠AOC，∠AOC＝2α，所以∠AOD＝∠COD＝∠AOC＝α.因为∠DOE＝90°，所以∠COE＝∠DOE－∠COD＝90°－α.因为∠BOE＝180°－∠DOE－∠AOD＝180°－90°－α＝90°－α，所以∠COE＝∠BOE，即OE平分∠BOC.14．(1)因为OD平分∠BOC，OE平分∠AOC，所以∠DOC＝∠BOC，∠COE＝∠AOC，又因为∠DOE＝∠DOC＋∠COE，所以∠DOE＝(∠BOC＋∠AOC)＝∠AOB＝40°；

(2)同(1)的求法可知，∠DOE＝40°；

(3)可以．理由如下：因为OE平分∠AOC，OD平分∠BOC，所以∠AOE＝∠AOC，∠COD＝∠BOC，所以∠DOE＝∠COD－∠COE＝(∠BOC－∠AOC)＝∠AOB＝40°；

(4)∠DOE＝α.规律：不管射线OC在∠AOB的内部还是外部，都有∠DOE＝α.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！