# 人教版八年级数学上册第二章全等三角形单元复习测试题（含答案）

来源：网络 作者：紫陌红颜 更新时间：2025-04-18

*人教版八年级数学上册第二章全等三角形单元复习测试题（含答案）一．选择题（共10小题）1．（2024•莆田）如图，AE∥DF，AE=DF，要使△EAC≌△FDB，需要添加下列选项中的（）21世纪教育网版权所有A．AB=CDB．EC=BFC．∠...*

人教版八年级数学上册第二章全等三角形单元复习测试题（含答案）

一．选择题（共10小题）

1．（2025•莆田）如图，AE∥DF，AE=DF，要使△EAC≌△FDB，需要添加下列选项中的（）21世纪教育网版权所有

A．AB=CD

B．

EC=BF

C．

∠A=∠D

D．

AB=BC

（1题图）

（2题图）

（3题图）

2．（2025•茂名）如图，OC是∠AOB的平分线，P是OC上一点，PD⊥OA于点D，PD=6，则点P到边OB的距离为（）21教育网

A．6

B．

C．

D．

3．（2025•贵阳）如图，点E，F在AC上，AD=BC，DF=BE，要使△ADF≌△CBE，还需要添加的一个条件是（）www.feisuxsjy\*com

（11题图）

（12题图）

（13题图）

（14题图）

12．（2025春•张家港市期末）如图，已知Rt△ABC≌Rt△ABCDEC，连结AD，若∠1=20°，则∠B的度数是　　　　　　．【来源：21cnj\*y.co\*m】

13．（2025春•苏州校级期末）如图，△ABO≌△CDO，点B在CD上，AO∥CD，∠BOD=30°，则∠A=　　　　　　°．【出处：21教育名师】

14．（2025春•万州区期末）如图，已知△ABC≌△ADE，D是∠BAC的平分线上一点，且∠BAC=60°，则∠CAE=　　　　　　．【版权所有：21教育】

15．（2025•黔东南州）如图，在四边形ABCD中，AB∥CD，连接BD．请添加一个适当的条件，使△ABD≌△CDB．（只需写一个）21教育名师原创作品

（15题图）

（16题图）

（17题图）

（18题图）

16．（2025秋•曹县期末）如图，已知AB⊥CD，垂足为B，BC=BE，若直接应用“HL”判定△ABC≌△DBE，则需要添加的一个条件是　　　　　　．21\*cnjy\*com

17．（2025•盐亭县模拟）如图，已知等边△ABC中，BD=CE，AD与BE相交于点P，则∠APE的度数是　　　　　　度．

18．（2025秋•腾冲县校级期末）如图，有两个长度相同的滑梯（即BC=EF），左边滑梯的高度AC与右边滑梯水平方向的长度DF相等，则∠ABC+∠DFE=　　　　　　度．

19．（2025•聊城）如图，在△ABC中，∠C=90°，∠A=30°，BD是∠ABC的平分线．若AB=6，则点D到AB的距离是　　　　　　．

（19题图）

（20题图）

20．如图，在△A

BC中，CD平分∠ACB交AB于点D，DE⊥AC交于点E，DF⊥BC于点F，且BC=4，DE=2，则△BCD的面积是　　　　　　．

三．解答题（共7小题）

21．如图，CD⊥AB于点D，BE⊥AC于点E，△ABE≌△ACD，∠C=42°，AB=9，AD=6，G为AB延长线上一点．

（1）求∠EBG的度数．

（2）求CE的长．

22．已知：如图，在△ABC中，AB=AC，AD是BC边上的中线，AE∥BC，CE⊥AE，垂足为E．

（1）求证：△ABD≌△CAE；

（2）连接DE，线段DE与AB之间有怎样的位置和数量关系？请证明你的结论．

23．如图，△ABC中，AB=AC，AD⊥BC，CE⊥AB，AE=CE．求证：

（1）△AEF≌△CEB；

（2）AF=2CD．

24．如图：在△ABC中，∠C=90°

AD是∠BAC的平分线，DE⊥AB于E，F在AC上，BD=DF；21cnjy.com

说明：（1）CF=EB．

（2）AB=AF+2EB．

25．如图，为了测量一池塘的宽AB，在岸边找到一点C，连接AC，在AC的延长线上找一点D，使得DC=AC，连接BC，在BC的延长线上找一点E，使得EC=BC，测出DE=60m，试问池塘的宽AB为多少？请说明理由．21·cn·jy·com

人教版八年级数学上册第二章单元测试题

一．选择题（共10小题）

1．A

2．A

3．B

4．C

5．C

6．A

7．D

8．D

9．B

10．C

二．填空题（共10小题）

11．4

12．70°

13．30

14．30°

15．AB=CD

16．AC=DE

17．60

18．90

19．20．4

三．解答题（共7小题）

21．解：（1）∵△ABE≌△ACD，∴∠EBA=∠C=42°，∴∠EBG=180°﹣42°=138°；

（2）∵△ABE≌△ACD，∴AC=AB=9，AE=AD=6，∴CE=AC﹣AE=9﹣6=3．

22．证明：（1）∵AB=AC，∴∠B=∠ACD，∵AE∥BC，∴∠EAC=∠ACD，∴∠B=∠EAC，∵AD是BC边上的中线，∴AD⊥BC，∵CE⊥AE，∴∠ADC=∠CEA=90°

在△ABD和△CAE中∴△ABD≌△CAE（AAS）；

（2）AB=DE，AB∥DE，如右图所示，∵AD⊥BC，AE∥BC，∴AD⊥AE，又∵CE⊥AE，∴四边形ADCE是矩形，∴AC=DE，∵AB=AC，∴AB=DE．

∵AB=AC，∴BD=DC，∵四边形ADCE是矩形，∴AE∥CD，AE=DC，∴AE∥BD，AE=BD，∴四边形ABDE是平行四边形，∴AB∥DE且AB=DE．

23．证明：（1）∵AD⊥BC，CE⊥AB，∴∠BCE+∠CFD=90°，∠BCE+∠B=90°，∴∠CFD=∠B，∵∠CFD=∠AFE，∴∠AFE=∠B

在△AEF与△CEB中，∴△AEF≌△CEB（AAS）；

（2）∵AB=AC，AD⊥BC，∴BC=2CD，∵△AEF≌△CEB，∴AF=BC，∴AF=2CD．

24．证明：（1）∵AD是∠BAC的平分线，DE⊥AB，DC⊥AC，∴DE=DC，∵在Rt△DCF和Rt△DEB中，∴Rt△CDF≌Rt△EBD（HL）．∴CF=EB；

（2）∵AD是∠BAC的平分线，DE⊥AB，DC⊥AC，∴CD=CE．

在△ADC与△ADE中，∵∴△ADC≌△ADE（HL），∴AC=AE，∴AB=AE+BE=AC+EB=AF+CF+EB=AF+2EB．

25．解：AB=60米．

理由如下：

∵在△ABC和△DEC中，∴△ABC≌△DEC（SAS），∴AB=DE=60（米），则池塘的宽AB为60米．

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！