

**第七章检测卷**

(80分钟120分)

一、选择题(本大题共**10**小题,每小题**4**分,满分**40**分)



1*.*下列命题是假命题的有

*①*在同一个平面内,不相交的两条直线必平行;

*②*在同一平面内,不相交的两条线段必平行;

*③*相等的角是对顶角;

*④*两条平行线被第三条直线所截,所得同位角相等*.*

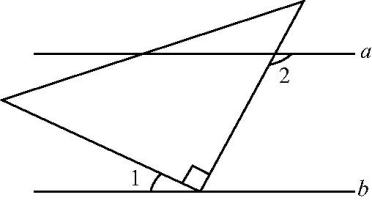
A.1个 B.2个 C.3个 D.4个

2*.*对于命题“如果∠1*+*∠2*=*90°,那么∠1≠∠2”,能说明它是假命题的反例是

A.∠1*=*45°,∠2*=*45° B.∠1*=*46°,∠2*=*54°

C.∠1*=*∠2*=*50° D.∠1*=*47°,∠2*=*45°

3*.*如图,直线*a*∥*b*,将一直角三角形的直角顶点置于直线*b*上*.*若∠1*=*28°,则∠2的度数是



A.62° B.108° C.118° D.152°

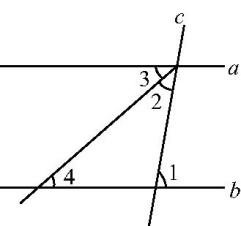
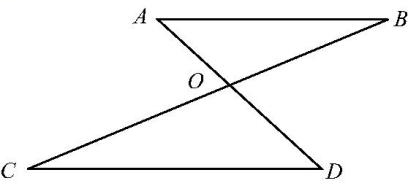
4*.*在△*ABC*中,如果∠*A∶*∠*B∶*∠*C=*1*∶*1*∶*2,那么它是

A*.*钝角三角形 B*.*锐角三角形

C*.*直角三角形 D*.*等边三角形

5*.*如图,直线*a*,*b*被直线*c*所截,*a*∥*b*,∠2*=*∠3*.*若∠1*=*80°,则∠4等于

A.20° B.40° C.60° D.80°



第5题图 第6题图

6*.*如图,已知*AD*与*BC*相交于点*O*,*AB*∥*CD.*如果∠*B=*20°,∠*D=*40°,那么∠*BOD*为

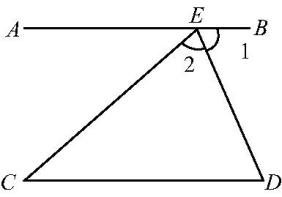
A.40° B.50° C.60° D.70°

7*.*命题“垂直于同一条直线的两条直线互相平行”的题设是

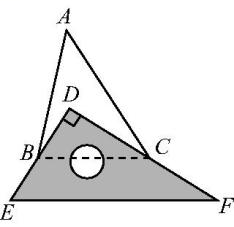
A.垂直 B.两条直线

C.同一条直线 D.两条直线垂直于同一条直线

8*.*如图,∠1*=*70°,∠2*=*50°,则∠*C=*时,*AB*∥*CD.*



A*.*60° B*.*30° C*.*50° D*.*45°

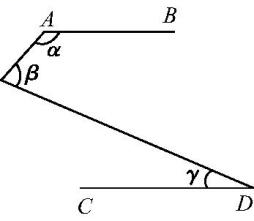


9*.*如图,将一块直角三角板*DEF*放置在锐角△*ABC*上,使得该三角板的两条直角边*DE*,*DF*恰好分别经过点*B*,*C.*若∠*A=*50°,则∠*ABD+*∠*ACD*的度数为

A.70° B.60°

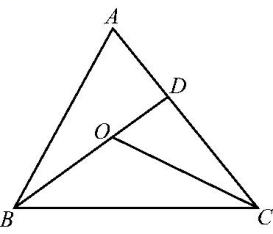
C.50 D.40°

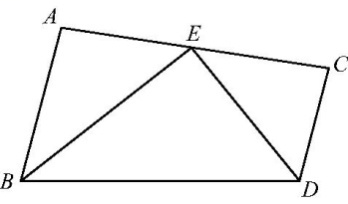
10*.*如图,*AB*∥*CD*,则图中*α*,*β*,*γ*三者之间的关系是



A.*α+β+γ=*180° B.*α-β+γ=*180° C.*α+β+γ=*360° D.*α+β-γ=*180°

二、填空题(本大题共**4**小题,每小题**5**分,满分**20**分)

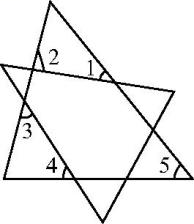
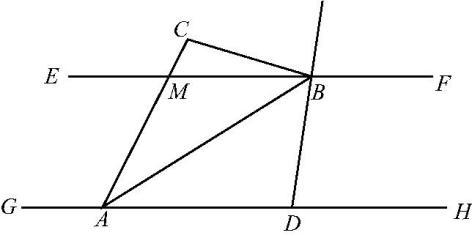
11*.*如图,*BE*平分∠*ABD*,*DE*平分∠*BDC*,且*BE*⊥*DE*于点*E*,那么*AB*与*CD*的位置关系是平行*.*



第11题图 第12题图

12*.*如图,∠*A=*50°,∠*ABO=*28°,∠*ACO=*32°,则∠*BOC=*110°*.*

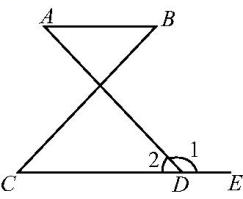
13*.*将两张三角形纸片如图摆放,量得∠1*+*∠2*+*∠3*+*∠4*=*220°,则∠5*=*40°*.*



第13题图 第14题图

14*.*如图,已知*EF*∥*GH*,*A*,*D*为*GH*上的两点,*M*,*B*为*EF*上的两点,延长*AM*于点*C*,*AB*平分∠*DAC*,直线*DB*平分∠*FBC.*若∠*ACB=*100°,则∠*DBA*的度数为50°*.*

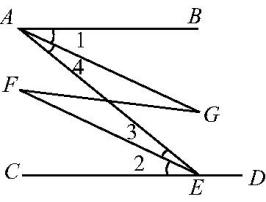
三、解答题(本大题共**7**小题,满分**60**分)



15*.*(8分)如图,已知*CD*是直线,点*E*在直线*CD*上,∠1*=*130°,∠*A=*50°,求证:*AB*∥*CD.*

证明:*∵*∠1*+*∠2*=*180°,∠1*=*130°,*∴*∠2*=*50°*.*

*∵*∠*A=*50°,*∴*∠*A=*∠2,*∴AB*∥*CD.*



16*.*(8分)如图,已知∠1*=*∠2,∠*AED+*∠*BAE=*180°,试问∠*F*与∠*G*相等吗?请说明理由*.*

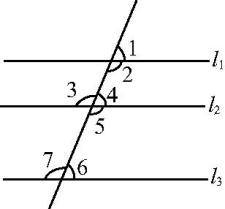
解:∠*F=*∠*G.*

理由:*∵*∠*AED+*∠*BAE=*180°,*∴AB*∥*CD*,

*∴*∠*BAE=*∠*AEC*,即∠1*+*∠4*=*∠2*+*∠3*.*

又*∵*∠1*=*∠2,*∴*∠3*=*∠4,

*∴AG*∥*EF.∴*∠*F=*∠*G.*



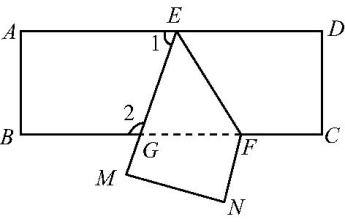
17*.*(8分)如图,已知∠2*=*∠3,∠5*+*∠6*=*180°,∠1与∠6相等吗?为什么?若∠1*=*50°20*'*16*″*,求∠7的度数*.*

解:*∵*∠2*=*∠3,*∴l*1∥*l*2*.*

*∵*∠5*+*∠6*=*180°,*∴l*2∥*l*3,*∴l*1∥*l*2∥*l*3,*∴*∠1*=*∠6*.*

*∵*∠1*=*50°20*'*16*″*,*∴*∠6*=*∠1*=*50°20*'*16*″*,

*∴*∠7*=*180°*-*∠6*=*129°39*'*44*″.*



18*.*(8分)把一张长方形纸片*ABCD*沿*EF*折叠后*ED*与*BC*的交点为*G*,*D*,*C*分别在*M*,*N*的位置上*.*若∠*EFG=*55°,求:(1)∠*FED*的度数;(2)∠*FEG*的度数;(3)∠1和∠2的度数*.*

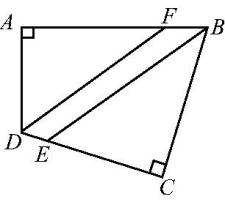
解:(1)*∵AD*∥*BC*,∠*EFG=*55°,*∴*∠*FED=*∠*EFG=*55°*.*

(2)*∵*四边形*EFNM*由四边形*EFCD*翻折而成,

*∴*∠*FEG=*∠*FED=*55°*.*

(3)*∵*∠*FEG=*∠*FED=*55°,*∴*∠1*=*180°*-*55°*-*55°*=*70°*.*

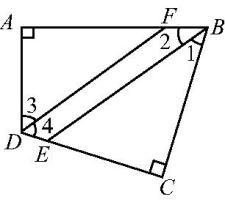
*∵AD*∥*BC*,*∴*∠2*=*180°*-*∠1*=*180°*-*70°*=*110°*.*



19*.*(8分)如图,在四边形*ABCD*中,∠*A=*∠*C=*90°,*BE*,*DF*分别平分∠*ABC*,∠*ADC.*判断*BE*,*DF*是否平行,并说明理由*.*

解:*BE*∥*DF.*

理由:*∵*∠*A=*∠*C=*90°,

*∴*∠*ABC+*∠*ADC=*180°*.*

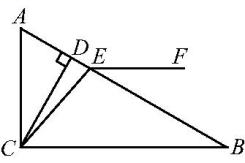
*∵BE*平分∠*ABC*,*DF*平分∠*ADC*,

*∴*∠1*=*∠2*=*∠*ABC*,∠3*=*∠4*=*∠*ADC.*

*∴*∠2*+*∠4*=*(∠*ABC+*∠*ADC*)*=×*180°*=*90°*.*

又*∵*∠1*+*∠*CEB=*90°,*∴*∠4*=*∠*CEB*,*∴BE*∥*DF.*

20*.*(10分)在△*ABC*中,∠*ACB=*90°,∠*B=*30°,*CD*⊥*AB*于点*D*,*CE*是△*ABC*的角平分线*.*

(1)求∠*DCE*的度数;

(2)若∠*CEF=*135°,求证:*EF*∥*BC.*

解:(1)*∵*∠*B=*30°,*CD*⊥*AB*,*∴*∠*DCB=*90°*-*∠*B=*60°*.*

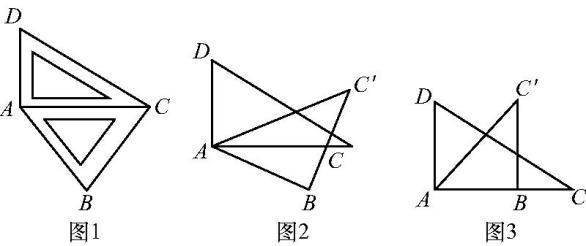
*∵CE*平分∠*ACB*,∠*ACB=*90°,*∴*∠*ECB=*∠*ACB=*45°,

*∴*∠*DCE=*∠*DCB-*∠*ECB=*60°*-*45°*=*15°*.*

(2)*∵*∠*CEF=*135°,∠*ECB=*∠*ACB=*45°,

*∴*∠*CEF+*∠*ECB=*180°,*∴EF*∥*BC.*

21*.*(10分)取一副三角板按图1拼接,固定三角板*ADC*,将三角板*ABC*绕点*A*按逆时针方向旋转一个大小为*α*的角,得到三角形*ABC'*,如图2*.*试问:



(1)当*α*为多少度时,能使图2中的*AB*∥*DC*?

(2)当旋转到图3位置时,此时*α*又为多少度?

解:(1)当*α=*15°时,*AB*∥*DC*,

理由:在Rt△*ADC*中,∠*DAC=*90°,∠*DCA=*30°,∠*D=*60°,

在Rt△*ABC'*中,∠*ABC'=*90°,∠*C'AB=*45°*.*

*∵AB*∥*DC*,*∴*∠*BAC=*∠*DCA=*30°*.*

*∵*∠*C'AB=*45°,

*∴α=*∠*C'AB-*∠*CAB=*45°*-*30°*=*15°,

*∴*当*α=*15°时,*AB*∥*DC.*

(2)*∵*图形旋转的角的度数和∠*BAC'*的度数相等,

且∠*BAC'=*45°,

*∴*当旋转到题图3位置时,此时*α*为45°*.*