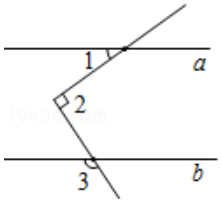
七年级数学必刷题（2）

相交线与平行线（二）

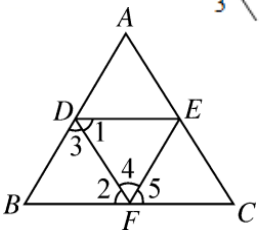
建议完成时间：50 分钟　　题目来源：19-20 各个区月考真题节选

1．如图所示，直线 a∥b，∠1=35°，∠2=90°，则∠3 的度数为（　　）



A．125°　　B．135°　　C．145°　　D．155°

2.如图，下列能判定 AB∥EF 的条件有(　　)



①∠B＋∠BFE＝180°；②∠1＝∠2；③∠3＝∠4；④∠B＝∠5.

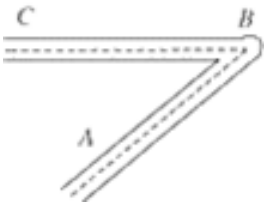
A．1 个　　B．2 个　　C．3 个　　D．4 个

3.下列命题中，真命题的个数是(　　)

①过一点有且只有一条直线与已知直线平行；②平面内过一点有且只有一条直线与已知直线垂直；③图形平移的方向一定是水平的；④内错角相等.

A．3　　B．4　　C．2　　D．1

4. 工人师傅对如图所示的零件进行加工，把材料弯成了一个 40°的锐角，然后准备在 A 处第二次加工拐弯，要保证弯过来的部分与 BC 保持平行，弯的角度是(　　)



A．40°　　B．140°　　C．40°或 140°　　D．50°

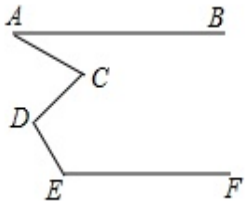
5.如图，AB∥EF，则∠A、∠C、∠D、∠E 满足的数量关系是(　　)

A．∠A＋∠C＋∠D＋∠E＝360°

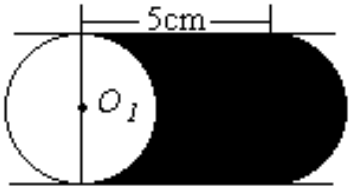
B．∠A－∠C＋∠D＋∠E＝180°

C．∠E－∠C＋∠D－∠A＝90°

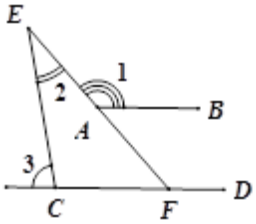
D．∠A＋∠D＝∠C＋∠E



6.如图，直径为 4cm 的圆向右平移 5cm，则图中阴影部分面积为_____cm².

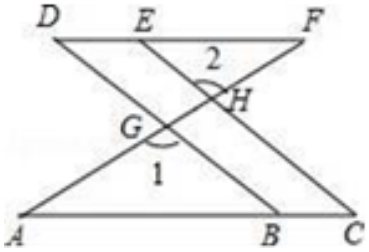


7.如图，*AB*∥*CD*，则∠1+∠3—∠2 的度数等于 _____.



8.若∠A 的两边与∠B 的两边互相平行，且 4∠A－∠B=180°，则∠B 的度数为_____.

9.如图,已知 AC∥DF,直线 AF 分别与直线 BD、CE 相交于点 G，H,∠1=∠2.求证：∠C=∠D.



证明：∵∠1=∠2（已知）

∠1=∠DGH（_____），

∴∠2=_____（ 等量代换 ）

∴_____∥_____（_____）

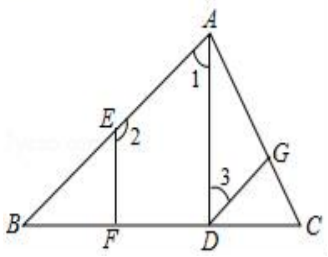
∴∠C=_____（两直线平行，同位角相等）

又∵AC∥DF（_____）

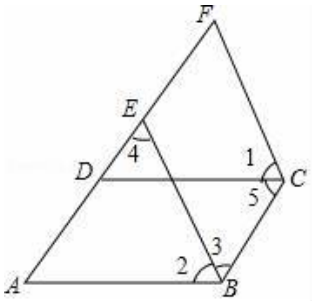
∴∠D=∠ABG （_____）

∴∠C=∠D （_____）

10.如图，已知 AD⊥BC，EF⊥BC，垂足分别为 D、F，∠2+∠3＝180°，试说明：∠GDC＝∠B.



11.如图，已知∠1=∠2，∠3=∠4，∠5=∠A，试说明：BE∥CF.

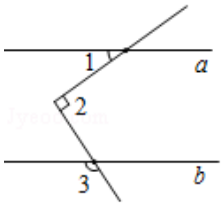


七年级数学必刷题（2）

相交线与平行线（二）

建议完成时间：50 分钟　　题目来源：19-20 各个区月考真题节选

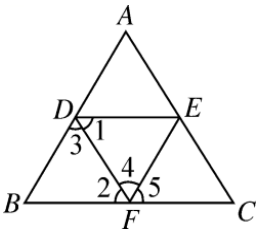
1．如图所示，直线 a∥b，∠1=35°，∠2=90°，则∠3 的度数为（　A　）



A．125°　　B．135°　　C．145°　　D．155°

2.如图，下列能判定 AB∥EF 的条件有(　C　)

①∠B＋∠BFE＝180°；②∠1＝∠2；③∠3＝∠4；④∠B＝∠5.



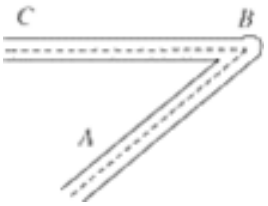
A．1 个　　B．2 个　　C．3 个　　D．4 个

3.下列命题中，真命题的个数是(　D　)

①过一点有且只有一条直线与已知直线平行；②平面内过一点有且只有一条直线与已知直线垂直；③图形平移的方向一定是水平的；④内错角相等.

A．3　　B．4　　C．2　　D．1

4. 工人师傅对如图所示的零件进行加工，把材料弯成了一个 40°的锐角，然后准备在 A 处第二次加工拐弯，要保证弯过来的部分与 BC 保持平行，弯的角度是(　C　)



A．40°　　B．140°　　C．40°或 140°　　D．50°

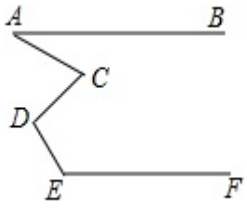
5.如图，AB∥EF，则∠A、∠C、∠D、∠E 满足的数量关系是(　B　)

A．∠A＋∠C＋∠D＋∠E＝360°

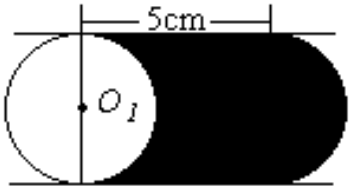
B．∠A－∠C＋∠D＋∠E＝180°

C．∠E－∠C＋∠D－∠A＝90°

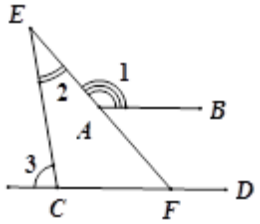
D．∠A＋∠D＝∠C＋∠E



6.如图，直径为 4cm 的圆向右平移 5cm，则图中阴影部分面积为____20____cm^2.

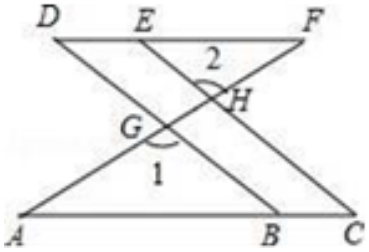


7.如图，*AB*∥*CD*，则∠1+∠3—∠2 的度数等于 ____180°____.



8.若∠A 的两边与∠B 的两边互相平行，且 4∠A－∠B=180°，则∠B 的度数为____60° 或 108° __.

9.如图,已知 AC∥DF,直线 AF 分别与直线 BD、CE 相交于点 G，H,∠1=∠2.求证：∠C=∠D.



证明：∵∠1=∠2（已知）

∠1=∠DGH（_____对顶角相等_____），

∴∠2=___∠DGH____（ 等量代换 ）

∴__BD__∥__CE__（_____同位角相等，两直线平行_____）

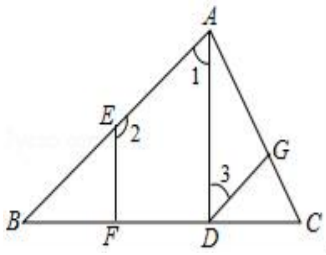
∴∠C=__∠ABG__（两直线平行，同位角相等）

又∵AC∥DF（___已知____）

∴∠D=∠ABG （_____两直线平行，内错角相等_____）

∴∠C=∠D （_____等量代换_____）

10.如图，已知 AD⊥BC，EF⊥BC，垂足分别为 D、F，∠2+∠3＝180°，试说明：∠GDC＝∠B.



证明：∵AD⊥BC，EF⊥BC（已知）

∴∠ADB=∠EFB =90°（垂直的定义）

∴EF∥AD（同位角相等，两直线平行）

∴ ∠1 +∠2=180°（两直线平行，同旁内角互补）

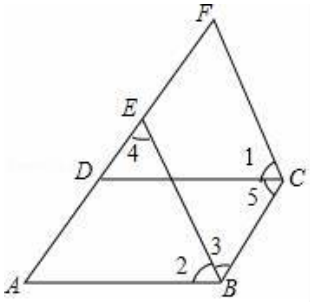
∵∠2+∠3=180°（已知）

∴∠1=∠3（同角的补角相等）

∴AB∥DG（内错角相等，两直线平行）

∴∠GDC=∠B （两直线平行，同位角相等）

11.如图，已知∠1=∠2，∠3=∠4，∠5=∠A，试说明：BE∥CF.



证明 ：∵∠3=∠4（已知）

∴*AF*∥BC（ 内错角相等，两直线平行）

∴∠EDC=∠5（两直线平行，内错角相等）

∵∠5=∠A（已知）

∴∠EDC=∠A（等量代换）

∴*DC*∥*AB*（同位角相等，两直线平行）

∴∠5+∠ABC=180° （两直线平行，同旁内角互补）

即∠5+∠2+∠3=180°

∵∠1=∠2（已知）

∴∠5+∠1+∠3=180°（ 等量代换 ）

即∠BCF+∠3=180°

∴*BE*∥*CF*（ 同旁内角互补，两直线平行 ）