6.2　直线、射线、线段

C:\Users\Administrator\Desktop\1726290042770.png6.2.1　直线、射线、线段

1*.*关于直线,下列说法正确的是(D)*.*

A.可以度量长度

B.有两个端点

C.可用两个小写字母表示直线,如直线*mn*

D.没有端点

2*.*学校每周一升国旗用的旗杆,给我们的形象可近似地看作(C)*.*

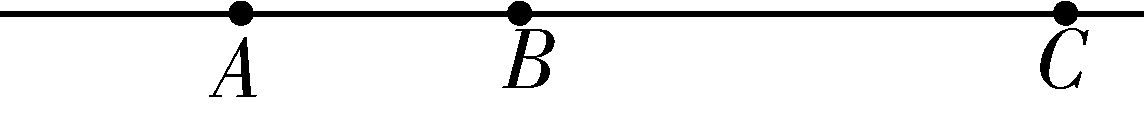
A.直线

B.射线

C.线段

D.折线

3*.*如图所示,*A*,*B*,*C*是同一直线上的三点,下面说法正确的是(C)*.*



A.射线*AB*与射线*BA*是同一条射线

B.射线*AB*与射线*BC*是同一条射线

C.射线*AB*与射线*AC*是同一条射线

D.射线*BA*与射线*BC*是同一条射线

4*.*如图,点*A*,*B*,*C*是直线上的三个点,若图中共有*a*条线段,*b*条射线,则*a+b*的值为(D)*.*



A.6

B.7

C.8

D.9

5*.*为了让一队学生站成一条直线,先让两名学生站好不动,其他学生依次往后站,要求目视前方时只能看到各自前面的那名学生,这种做法运用的数学知识是 两点确定一条直线 *.*

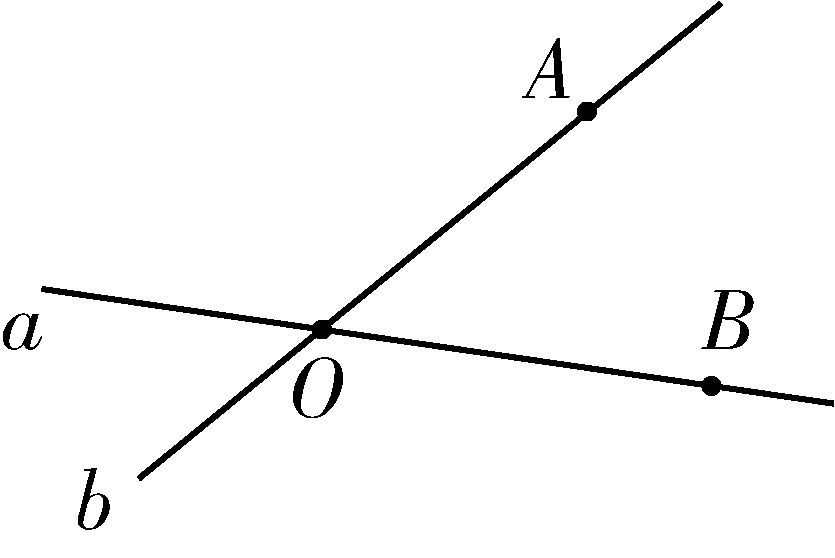
6*.*下列语句中,对下面的图形描述正确的是 ①②④ (填序号)*.*

①直线*a*经过*O*,*B*两点;

②直线*a*,*b*相交于点*O*;

③点*A*在直线*b*的延长线上;

④经过*O*,*A*两点有且只有一条直线*b.*



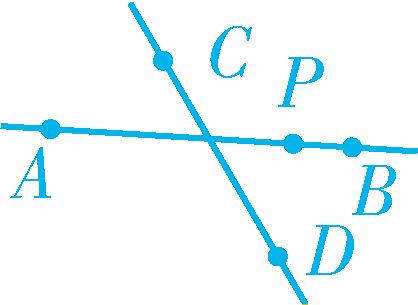
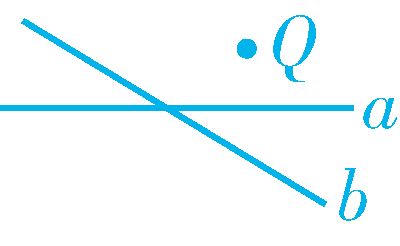
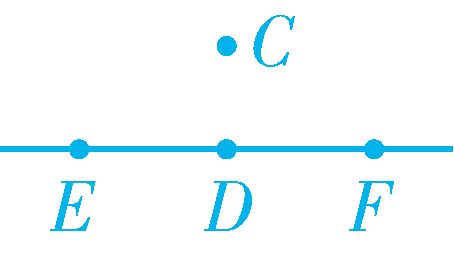
7*.*按照下列语句画出图形*.*

(1)点*P*在直线*AB*上,但不在直线*CD*上;

(2)点*Q*既不在直线*a*上,也不在直线*b*上;

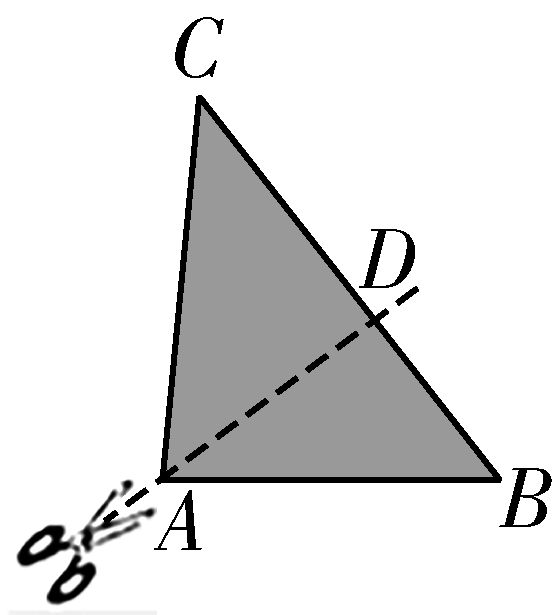
(3)直线*EF*经过点*D*,点*C*不在直线*EF*上*.*

如图所示*.*(答案不唯一)

(1)(2)(3)

C:\Users\Administrator\Desktop\1726290042770.png6.2.2　线段的比较与运算

1*.*如图,小张同学将一个三角形纸片用剪刀沿虚线*AD*剪开,测量后发现三角形*ADC*的周长比原三角形*ABC*的周长小,能正确解释这一现象的数学知识是(A)*.*



A.两点之间,线段最短

B.两点确定一条直线

C.折线比线段长

D.两点之间,直线最短

2*.*已知点*C*在线段*AB*上,下列条件中不能确定点*C*是线段*AB*中点的是(B)*.*

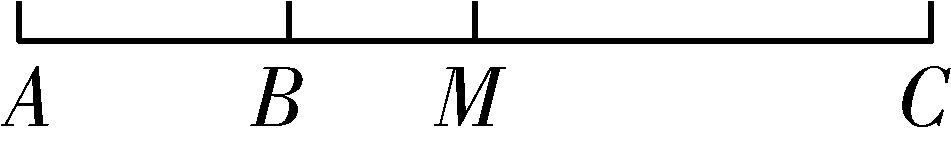
A.*AC=BC*

B.*AC+BC=AB*

C.*AB=*2*AC*

D.*BC=AB*

3*.*如图,若*AC=*48,点*M*为*AC*的中点,*AB=AC*,则*BM*的长度为(C)*.*



A.10

B.9

C.8

D.7

4*.*已知线段*AB=*2 cm,延长*AB*到*C*,使*BC=AB*,再延长*BA*到*D*,使*BD=*2*AB*,则线段*DC*的长为(C)*.*

A.4 cm

B.5 cm

C.6 cm

D.2 cm

5*.*为了比较线段*AB*和线段*CD*的长短,把线段*CD*移到线段*AB*上,使点*C*与点*A* 重合(填“*>*”“*=*”或“*<*”)*.*

(1)当点*D*落在线段*AB*上时,*AB* *>* *CD*;

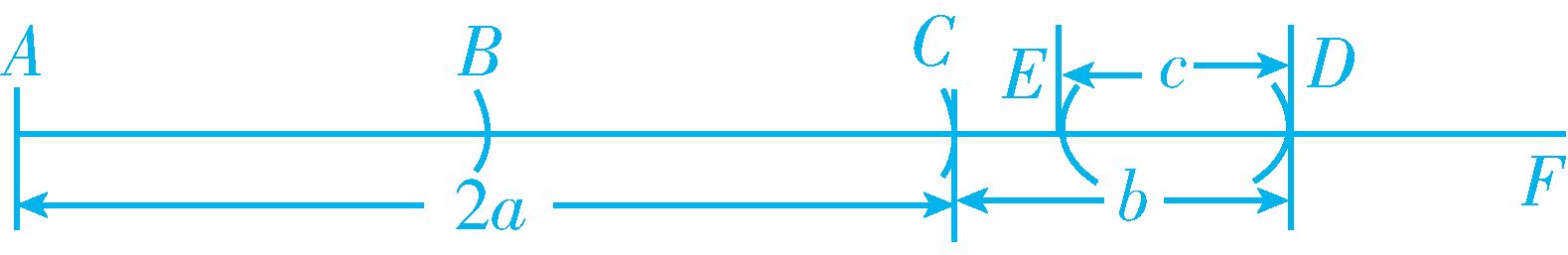
(2)当点*D*与点*B*重合时,*AB* *=* *CD*;

(3)当点*D*落在线段*AB*的延长线上时,*AB* *<* *CD.*

6*.*如图,已知线段*a*,*b*,*c*,用圆规和直尺画线段,使它等于2*a+b-c.*



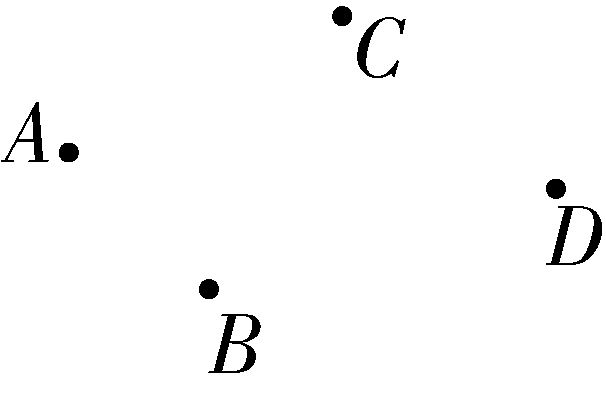
解:如图中线段*AE*所示*.*



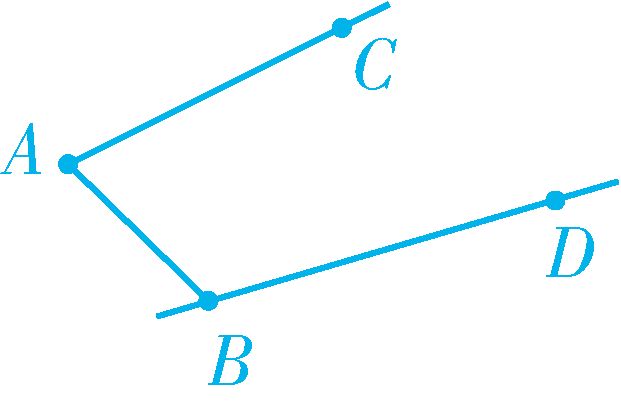
7*.*根据下列语句画图并计算*.*

(1)作线段*AB*,作射线*AC*,作直线*BD*;

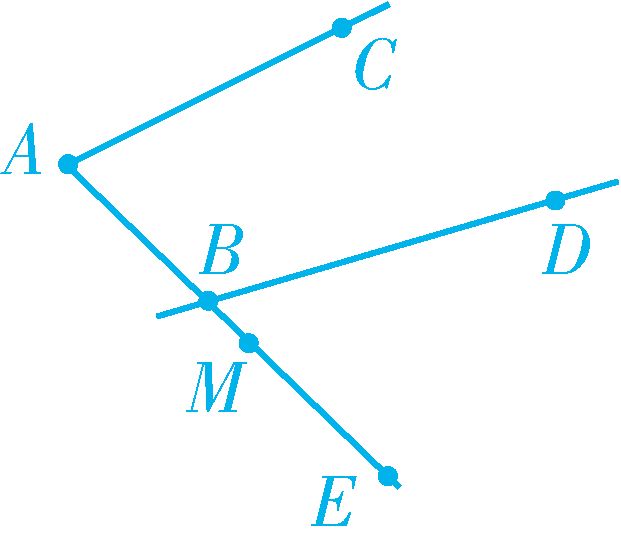
(2)在线段*AB*的延长线上取点*E*,使*BE=*2*AB*,点*M*是*AE*的中点,若*AB=*5,求*BM*的长*.*



解:(1)作图如下*.*



(2)如图*.*



因为 *BE=*2*AB*,*AB=*5,所以*AE=*15*.*

因为点*M*是*AE*的中点,所以*AM=ME=AE*,所以*AM=*7*.*5*.*

因为*BM=AM-AB*,所以*BM=*7*.*5*-*5*=*2*.*5*.*