**1月31日 八上综合（3）试题**

1．下列图形中是中心对称图形的是

A．B．C．D．

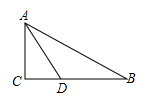
2．下列式子中，属于最简二次根式的是

A．学科网 B．学科网 C．学科网 D．eqWmf183GmgAAAAAAACADAAIBCQAAAAAwXwEACQAAA7MBAAAHAJwAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/

3．把分式学科网中的*x*、*y*的值同时扩大为原来的2倍，则分式的值

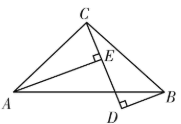
A．不变 B．扩大为原来的2倍 C．扩大为原来的4倍 D．缩小为原来的一半

4．用反证法证明“三角形中至少有一个内角大于或等于60°”时，应先假设

A．有一个内角小于60° B．每一个内角都小于60° C．有一个内角大于60° D．每一个内角都大于60°

5．如图，在△*ABC*中，∠*C*=90°，*AD*平分∠*BAC*交*BC*于点*D*，

且*BD*=2*CD*，*BC*=6 cm，则点*D*到*AB*的距离为

A．4 cm B．3 cm C．2 cm D．1 cm

6.如图，*AC*=*BC*，*AE*=*CD*，*AE*⊥*CE*于点*E*，*BD*⊥*CD*于点*D*，

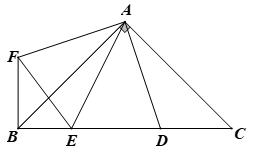
*AE*=7，*BD*=2，则*DE*的长是

A．7 B．5 C．3 D．2

7．以下四个命题中：①等腰三角形的两个底角相等；②直角三角形的两个锐角互余；③对顶角相等；

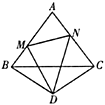
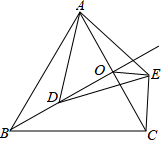
④线段垂直平分线上的点到线段两端点的距离相等，原命题与逆命题同时成立的个数有

A．1 B．2 C．3 D．4

8．如图，在eqWmf183GmgAAAAAAACAFoAEACQAAAACRWgEACQAAA6IBAAACAJcAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/中，学科网，学科网、学科网是斜边学科网上两点，且学科网，将eqWmf183GmgAAAAAAAIAEwAEACQAAAABRWwEACQAAA2oBAAACAJIAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/绕学科网顺时针旋转学科网后，得到eqWmf183GmgAAAAAAACAEoAEACQAAAACRWwEACQAAA24BAAACAJYAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/，连接学科网，则下列结论不正确的是

A．eqWmf183GmgAAAAAAACAHoAEACQAAAACRWAEACQAAA6MBAAACAJUAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/ B．eqWmf183GmgAAAAAAAEAEoAEBCQAAAADwWwEACQAAA2oBAAACAJIAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/为等腰直角三角形

C．学科网平分学科网 D．学科网

二．填空题

9．如图，有边长为1的等边三角形学科网和顶角为120°的等腰eqWmf183GmgAAAAAAAIAEwAEACQAAAABRWwEACQAAA3UBAAACAJ0AAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/，

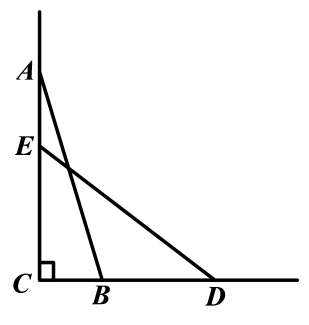
以学科网为顶点作学科网，两边分别交学科网、学科网于学科网、学科网，

连接学科网，则eqWmf183GmgAAAAAAAMAEwAECCQAAAAATWwEACQAAA2oBAAACAJIAAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/的周长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．如图，已知△*ABC*和△*ADE*均为等边三角形，点*O*是*AC*的中点，点*D*在射线*BO*上，连接*OE*，*EC*，则∠*ACE*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_°；若*AB*=1，则*OE*的最小值=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

三．解答题

11.（1）计算：eqWmf183GmgAAAAAAAMAUoAQACQAAAABxTgEACQAAA80DAAAIAAMBAAAAAAUAAAACAQEAAAAFAAAAAQL/；（2）化简求值：学科网，其中学科网．



12如图，一架2.5 m长的梯子*AB*斜靠在墙*AC*上，梯子的顶端*A*离地面的高度为2.4 m，

如果梯子的底部*B*向外滑出1.3 m后停在*DE*位置上，则梯子的顶部下滑多少米？

13．如图，△*ABC*与△*DCE*有公共顶点*C*，*AB=CD*，*BC*=*CE*，∠*ABC*=∠*DCE*=90°．

（1）如图1，当点*D*在*BC*延长线上时．

①求证：△*ABC*≌△*DCE*． ②判断*AC*与*DE*的位置关系，并说明理由．

（2）如图2，△*CDE*从（1）中位置开始绕点*C*顺时针旋转，当点*D*落在*BC*边上时停止．

①若∠*A*=60°，记旋转的度数为*α*，当*α*为何值时，*DE*与△*ABC*一边平行．

②如图3，若*AB*=*c*，*BC*=*a*，*AC*=*b*，*a*>*c*，边*BC*，*DE*交于点*F*，求整个运动过程中，*F*在*BC*上的运动路程（用含*a*，*b*，*c*的代数式表示）．

