2018-2019年九年级上册数学11月月考卷

1. 填空题
2. 下列平面图形，既是轴对称，也是中心对称的图像是( )



1. 一元二次方程x2-6x-5=0配方后可变形为（ ）

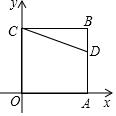
A.（x+3）2=4 B.（x-3）2=4 C.（x+3）2=14 D.（x-3）2=14

1. 有x支球队参加篮球比赛，共比赛了45场，每两队之间比赛一场，下列方程符合题意的是（ ）

A. B. C. D.

1. 将抛物线y=ax2+bx+c向右平移1个单位长度后得到抛物线y=x2+3,则a+b+c=（ ）

A.6 B.7 C.8 D.9

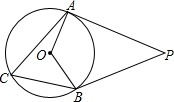
1. 如图,正方形OABC的两边OA、OC分别在x轴、y轴上,点D(5,3)在边AB上,以C为中心,把△CDB旋转90∘,则旋转后点D的对应点D′的坐标是（ ）

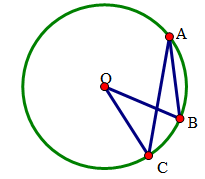
A. (−2,0)  
 B. (−2,10)  
 C. (2,10)或(−2,0)  
 D. (10,2)或(−2,10)

1. 在抛物线y=x2-2x-3上有A（），B（2，y2），C（3，y3）三点，则y1,y2,y3的大小关系为（ ）

A.y3＞y2＞y1  B.y3＞y1 ＞y2  C.y1＞y2＞y3  D.y2＞y1＞y3

7.如图,PA、PB分别与O相切于A. B两点,若∠C=65°，则∠P的度数为( )



A.50° B.65° C.100° D.130°

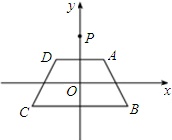
8.若半径为10的圆内接三角形△ABC中，AB=AC，BC=16，则△ABC的面积为（ ）

A.32 B.64 C. 32或128 D.32或64

1. 如图所示，点A，B，C在⊙O上，∠A=36°，∠C=28°，则∠B=（ ）

A.100° B.72° C.64° D.36°

10.如图,在平面直角坐标系xOy中,等腰梯形ABCD的顶点坐标分别为A(1,1),B(2,−1),C(−2,−1),D(−1,1).y轴上一点P(0,2)绕点A旋转180∘得点P1,点P1绕点B旋转180∘得点P2,点P2绕点C旋转180∘得点P3,点P3绕点D旋转180∘得点P4,…,重复操作依次得到点P1,P2,…,则点P2010的坐标是( )

A. (2010,2) B. (2010,−2)  
C. (2012,−2) D. (0,2)

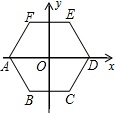
1. 填空题:

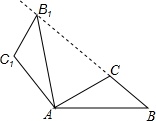
11.为创建“全国环境模范城市”十堰市对百二河的排污口进行了封堵，每年可减少污水排放185000吨，将185000营科学计数法表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12.若式子有意义，则x的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_

13.已知二次函数y=kx2-2x-1的图像与x轴没有交点，则k的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14.如图,将△ABC绕点A按逆时针方向旋转100∘,得到△AB1C1,若点B1在线段BC的延长线上,则∠BB1C1的大小是\_\_\_\_\_\_\_\_°。

1. 如图,将正六边形ABCDEF放在直角坐标系中,中心与坐标原点重合,若A点的坐标为(−1,0)，则点C的坐标为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.



16.设a，b是任意两个实数，规定a与b之间的一种运算“※”为：，例如：，若x＞0，且（x2-2x）※3=2，则x=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

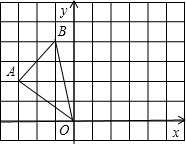
三、综合题

17.计算（6分）：

1. 先化简，再求值，其中a=，b=

19.在方格纸上建立如图所示的平面直角坐标系,将△AB0绕点0按顺时针方向旋转90∘,得到△A′B′0.

(1)在方格纸上画出旋转后的图形△A′B′0，并直接写出点A的对应点A′的坐标；

(2)求旋转后的图形△A′B′0的面积。

20.已知关于x的一元二次方程x2−(2m+3)x+m2+2=0.

(1)若方程有实数根，求实数m的取值范围；

(2)若方程两实数根分别为x1、x2,且满足x12+x22=31+|x1x2|，求实数m的值。

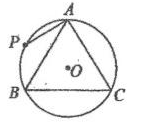
21.风筝节期间，王大伯决定销售一批风筝，经市场调研：蝙蝠型风筝进价每个为10元，当售价每个为12元时，销售量为180个，若售价每提高1元，销售量就会减少10个，请回答以下问题：

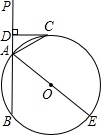
(1)用表达式表示蝙蝠型风筝销售量y(个)与售价x(元)之间的函数关系(12⩽x⩽30)；

(2)当售价定为多少时，王大伯获得利润W最大，最大利润是多少?

22.如图，△ABC是⊙O的内接三角形，AB=AC，点P是的中点，连接PA，BC=48，AB=40.

（1）求⊙O的半径；

（2）求PA的长.

23.如图，已知直线PA交O于A. B两点，AE是O的直径，点C为O上一点，且AC平分∠PAE，过C作CD丄PA，垂足为D.

(1)求证：CD为⊙O的切线；

(2)若DC+DA=6，⊙O的直径为10，求AB的长度。

24.问题：如图(1),点E. F分别在正方形ABCD的边BC、CD上,∠EAF=45∘，试判断BE、EF、FD之间的数量关系。

【发现证明】

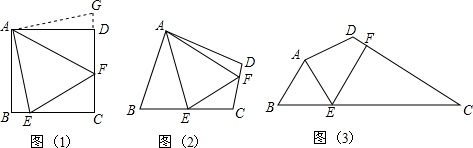
小聪把△ABE绕点A逆时针旋转90∘至△ADG,从而发现EF=BE+FD,请你利用图(1)证明上述结论。

【类比引申】

如图(2),四边形ABCD中,∠BAD≠90∘,AB=AD,∠B+∠D=180∘，点E. F分别在边BC、CD上，则当∠EAF与∠BAD满足\_\_\_关系时，仍有EF=BE+FD.

【探究应用】

如图(3),在某公园的同一水平面上,四条通道围成四边形ABCD.已知AB=AD=80米,∠B=60∘,∠ADC=120∘,∠BAD=150∘,道路BC、CD上分别有景点E. F,且AE⊥AD,DF=40−1)米,现要在E. F之间修一条笔直道路,求这条道路EF的长(结果取整数,参考数据=1.41,=1.73)



25.如图,已知抛物线y=−x2+bx+c与一直线相交于A(−1,0),C(2,3)两点，与y轴交于点N.其顶点为D.

(1)抛物线及直线AC的函数关系式；

(2)设点M(3,m)，求使MN+MD的值最小时m的值；

(3)若P是抛物线上位于直线AC上方的一个动点，求△APC的面积的最大值。

(4)若抛物线的对称轴与直线AC相交于点B,E为直线AC上的任意一点,过点E作EF∥BD交抛物线于点F，以B，D，E，F为顶点的四边形能否为平行四边形?若能，求点E的坐标；若不能，请说明理由；

