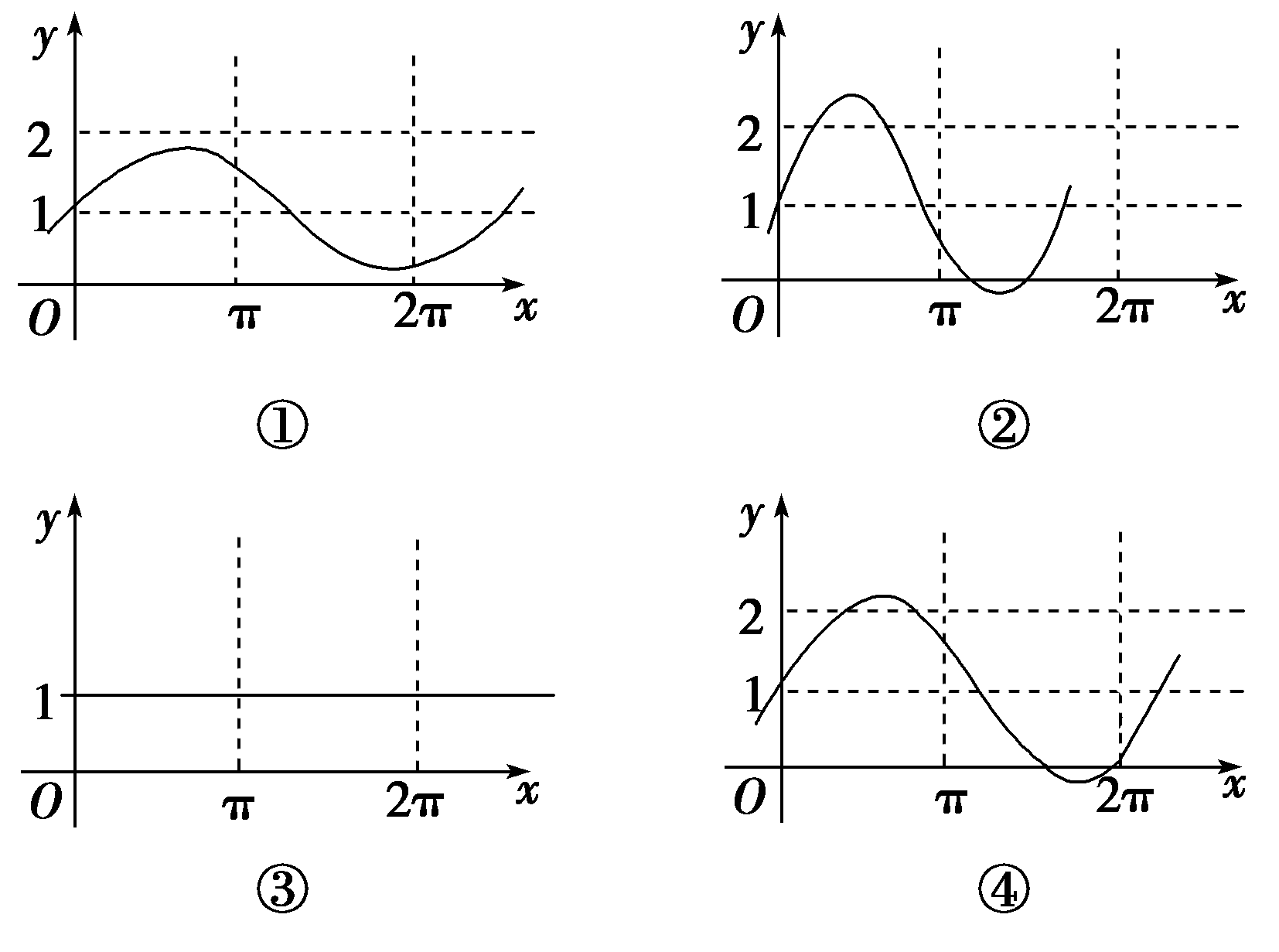
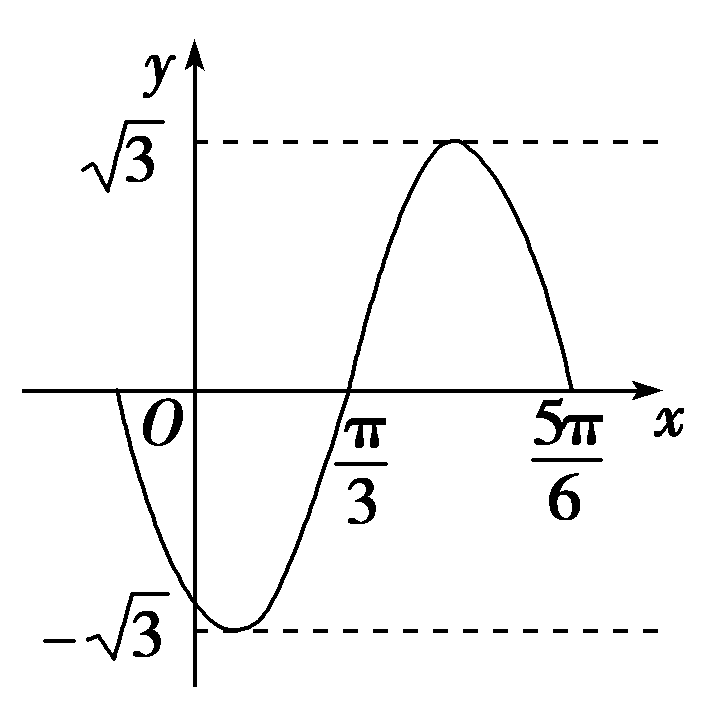
函数y=Asin(ωx+φ)的图像练习题-高中数学必修4第一章

1．已知*a*是实数，则函数*f*(*x*)＝1＋*a*sin*ax*的图象不可能是\_\_\_\_\_\_\_\_．



2．将函数*y*＝sin*x*的图象向左平移*φ*(0≤*φ*<2π)个单位后，得到函数*y*＝sin(*x*－)的图象，则*φ*等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

3．将函数*f*(*x*)＝sin*x*－cos*x*的图象向右平移*φ*(*φ*>0)个单位，所得图象对应的函数为奇函数，则*φ*的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

4．如图是函数*f*(*x*)＝*A*sin(*ωx*＋*φ*)(*A*>0，*ω*>0，－π<*φ*<π)，*x*∈**R**的部分图象，则下列命题中，正确命题的序号为\_\_\_\_\_\_\_\_．

①函数*f*(*x*)的最小正周期为；②函数*f*(*x*)的振幅为2；

③函数*f*(*x*)的一条对称轴方程为*x*＝π；

④函数*f*(*x*)的单调递增区间为[，π]；

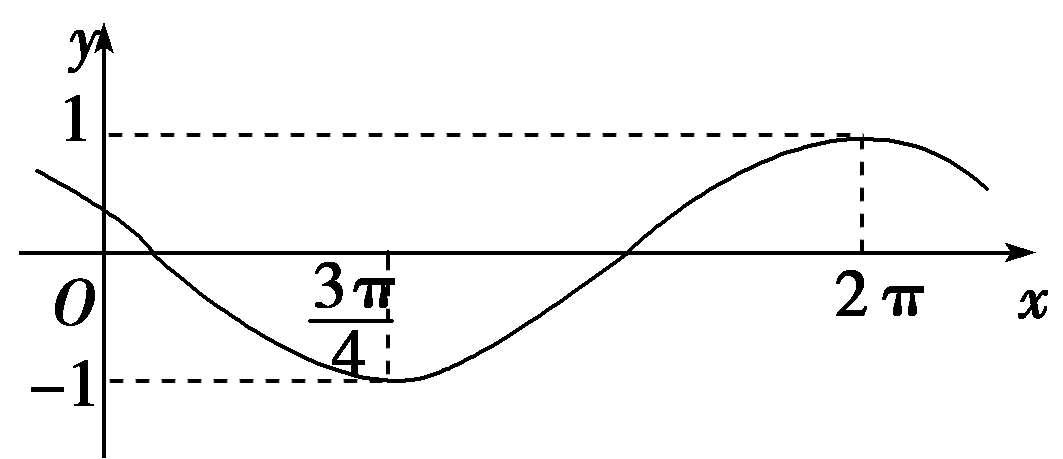
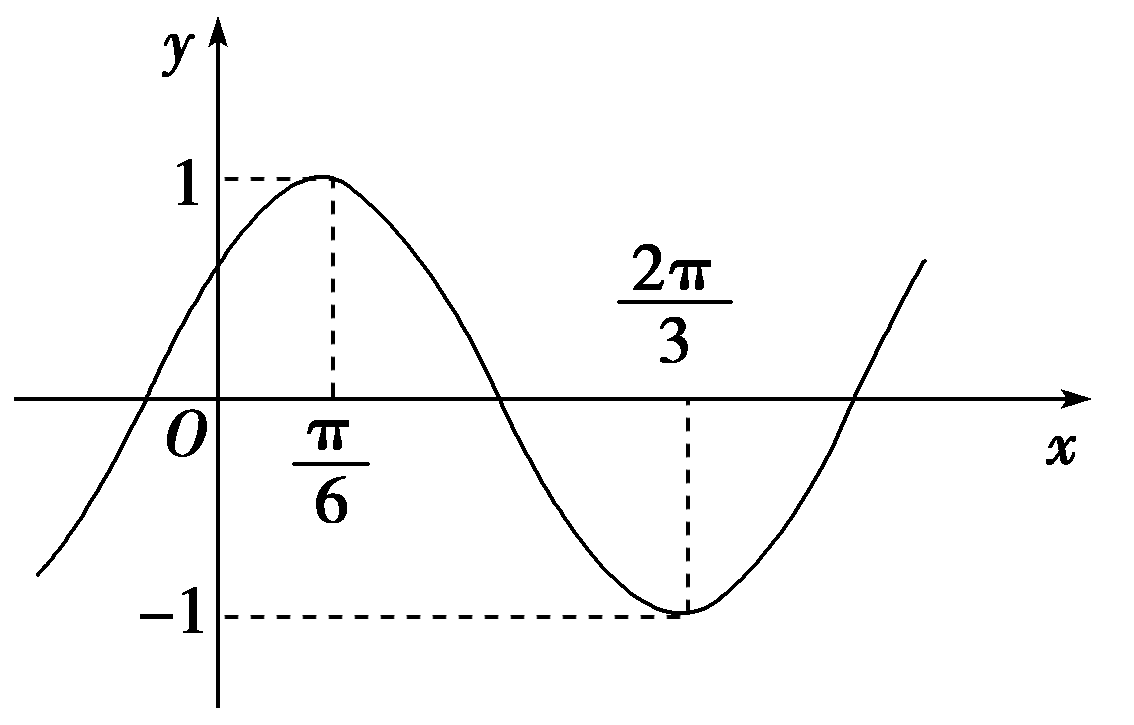
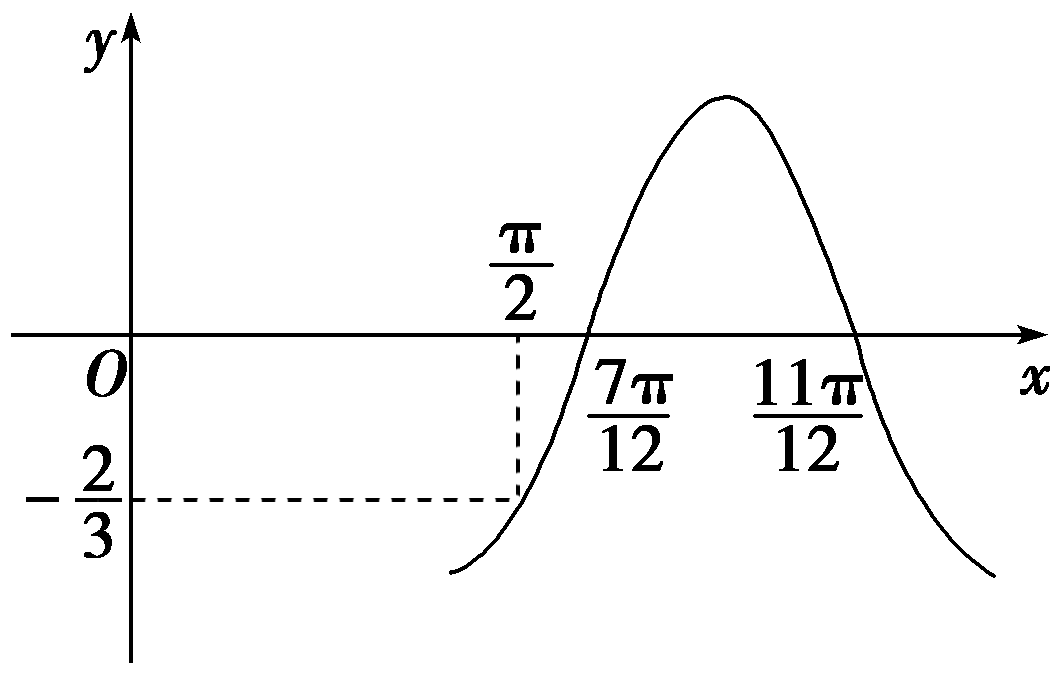
⑤函数的解析式为*f*(*x*)＝sin(2*x*－π)．

5．已知函数*f*(*x*)＝sin*ωx*＋cos*ωx*，如果存在实数*x*1，使得对任意的实数*x*，都有*f*(*x*1)≤*f*(*x*)≤*f*(*x*1＋2010)成立，则*ω*的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

6．已知函数*f*(*x*)＝sin2*ωx*＋sin*ωx*·sin(*ωx*＋)＋2cos2*ωx*，*x*∈**R**(*ω*>0)，在*y*轴右侧的第一个最高点的横坐标为.(1)求*ω*；(2)若将函数*f*(*x*)的图象向右平移个单位后，再将得到的图象上各点横坐标伸长到原来的4倍，纵坐标不变，得到函数*y*＝*g*(*x*)的图象，求函数*g*(*x*)的最大值及单调递减区间．

**B组**

1．已知函数*y*＝sin(*ωx*＋*φ*)(*ω*>0，－π≤*φ*<π)的图象如图所示，则*φ*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.



（第1题） （第2题） （第4题）

2．已知函数*y*＝sin(*ωx*＋*φ*)(*ω*>0，|*φ*|<π)的图象如图所示，则*φ*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

3．已知函数*f*(*x*)＝sin(*ωx*＋)(*x*∈**R**，*ω*>0)的最小正周期为π，为了得到函数*g*(*x*)＝cos*ωx*的图象，只要将*y*＝*f*(*x*)的图象\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

4．已知函数*f*(*x*)＝*A*cos(*ωx*＋*φ*) 的图象如图所示，*f*()＝－，则*f*(0)＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

5．将函数*y*＝sin(2*x*＋)的图象向\_\_\_\_\_\_\_\_平移\_\_\_\_\_\_\_\_个单位长度后所得的图象关于点(－，0)中心对称．

6．定义行列式运算：＝*a*1*a*4－*a*2*a*3，将函数*f*(*x*)＝的图象向左平移*m*个单位(*m*>0)，若所得图象对应的函数为偶函数，则*m*的最小值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

7．若将函数*y*＝tan(*ωx*＋)(*ω*>0)的图象向右平移个单位长度后，与函数*y*＝tan(*ωx*＋)的图象重合，则*ω*的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

8．给出三个命题：①函数*y*＝|sin(2*x*＋)|的最小正周期是；②函数*y*＝sin(*x*－)在区间[π，]上单调递增；③*x*＝是函数*y*＝sin(2*x*＋)的图象的一条对称轴．其中真命题的个数是\_\_\_\_\_\_\_\_．

9．当0≤*x*≤1时，不等式sin≥*kx*恒成立，则实数*k*的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_．

10．设函数*f*(*x*)＝(sin*ωx*＋cos*ωx*)2＋2cos2*ωx*(*ω*>0)的最小正周期为.(1)求*ω*的值；(2)若函数*y*＝*g*(*x*)的图象是由*y*＝*f*(*x*)的图象向右平移个单位长度得到，求*y*＝*g*(*x*)的单调增区间．

11．已知函数*f*(*x*)＝*A*sin(*ωx*＋*φ*)，*x*∈**R**(其中*A*>0，*ω*>0,0<*φ*<)的周期为π，且图象上一个最低点为*M*(，－2)．(1)求*f*(*x*)的解析式；(2)当*x*∈[0，]时，求*f*(*x*)的最值．

12．已知函数*f*(*x*)＝sin(*ωx*＋*φ*)，其中*ω*>0，|*φ*|<.

(1)若coscos*φ*－sinsin*φ*＝0，求*φ*的值；

(2)在(1)的条件下，若函数*f*(*x*)的图象的相邻两条对称轴之间的距离等于，求函数*f*(*x*)的解析式；并求最小正实数*m*，使得函数*f*(*x*)的图象向左平移*m*个单位后所对应的函数是偶函数．