高一年级数学5.7函数的应用拓展提升作业答案

1. y＝－6sinx

设y与x的函数关系式为y＝Asin(ωx＋φ)(A＞0，ω＞0)，则A＝6，T＝＝12，ω＝.

当x＝9时，ymax＝6.

故×9＋φ＝＋2kπ，k∈**Z**.

取k＝1得φ＝π，即y＝－6sinx.

2.

[由已知得＝1，所以＝2π，＝4π2，l＝.]

3. 设h关于t的解析式为h=Asin(ωt+φ),

则有h(0)=0,即sin φ=0,

因此可取φ=0;

又$\frac{2π}{|ω|}$=12,取ω=$\frac{π}{6}$,

则有h=Asin$\frac{π}{6}$t,又h(3)=Asin$\frac{π}{2}$=A=-6,

故所求解析式为h=-6sin$\frac{π}{6}$t.

4. 20.5

5.