**2024-2025学年第二学期高二数学天天练36**

1.在的展开式中，前三项的系数成等差数列．  
1求展开式中含有的项的系数；

 2求展开式中的有理项．

2.如图，三棱台中，，，为线段上靠近的三等分点．

线段上是否存在点，使得平面，若不存在，请说明理由若存在，请求出的值

若，，点到平面的距离为，且点在底面的投影落在内部，求直线与平面所成角的正弦值．

图示

AI 生成的内容可能不正确。

**2024-2025学年第二学期高二数学天天练37**

1.已知．

求；

求；

求．

2.如图所示，平面平面且四边形是矩形，在四边形中，，

若，求证：；

若直线与平面所成角为，求平面与平面所成锐二面角的余弦值．

张着嘴

AI 生成的内容可能不正确。

**2024-2025学年第二学期高二数学天天练38**

1.已知．

求的值；

求的值．

2.如图，四棱台中，底面是边长为的菱形，，，．  
证明：平面

证明：平面

若该四棱台的体积等于，且，求直线到平面的距离．

图片包含 游戏机, 物体, 天线

AI 生成的内容可能不正确。

**2024-2025学年第二学期高二数学天天练39**

1.设展开式中只有第项的二项式系数最大．

求；

求

求

2.如图，在四棱锥中，是边长为的等边三角形，，点为的中点，且，．

求证：；

若二面角的平面角的余弦值为，求三棱锥的体积；

求直线与平面所成角的正弦值的最大值．

形状, 多边形

AI 生成的内容可能不正确。

**2024-2025学年第二学期高二数学天天练40**

1.在二项式的展开式中．

求该二项展开式中所有项的系数和的值；  
求该二项展开式中含项的系数；

求该二项展开式中系数最大的项．

2.如图，在四棱锥中，，，，是边长为的等边三角形，且平面平面，点是棱上的一点．

若，求证：平面；

若平面与平面的夹角的余弦值为，求的值；

求点到直线的距离的最小值．

图示

AI 生成的内容可能不正确。