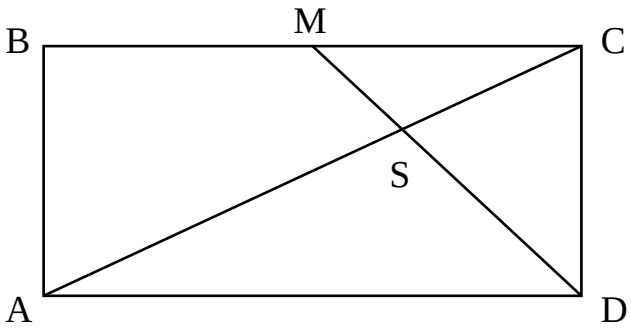
1. Es gilt $\vec{a}=(1;1;1)$, $\vec{b}=(-1;1;1)$, $\vec{c}=(1;-1;1)$

   Wie groß ist der Winkel zwischen $\vec{a}$ und $\vec{b}$?

   Wie groß sind die Winkel von $\vec{a}$ zu den Koordinatenachsen?

   Wie groß ist der Winkel zwischen $\vec{a}$ und der xy – Ebene?

2. Berechnen Sie, in welchem Verhältnis die Flächendiagonale $\overline{AC}$ von der Verbindungslinie $\overline{DM}$ geteilt wird. (M = Mitte der Seite $\overline{BC}$)



3. $\sum_{k=0}^{5} 627$ $\quad$ $\sum_{n=-3}^{3} 2^n$ $\quad$ $\sum_{l=0}^{m} \sin(2l\pi/m)$ $\quad$ $\sum_{n=1}^{100} n$