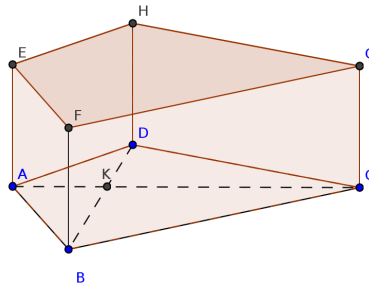


LAVORO DI MATEMATICA

1. Una piramide retta ha per base il quadrato $ABCD$ di lato l ha le facce laterali inclinate di un angolo diedro di 60° sul piano di base. V è il vertice della piramide.
 - (a) calcola l'altezza della piramide;
 - (b) calcola la misura del diedro formato da due facce non di base della piramide;
 - (c) calcola l'angolo formato dagli spigoli appartenenti alle facce laterali della piramide e dal quadrato di base;
 - (d) siano E e F i punti medi delle altezze delle facce ABV e DCV . Calcola la misura del diedro formato dalla faccia $BCFE$ e della faccia $ADFE$ e l'ampiezza del diedro formato dalla faccia $BCFE$ e dal piano di base $ABCD$.

2. Il prisma retto rappresentato nella figura sottostante è tale che $\overline{AB} = \overline{AD} = 2$, $\overline{DC} = 2\sqrt{3}$, $\overline{AE} = \sqrt{3}$ e inoltre $AD \perp DC$ e $AC \perp BD$, essendo K il piede della perpendicolare.



- (a) dimostra che $EC \perp BD$;
- (b) trova la misura del diedro formato dai piani EBD e GBD ;
- (c) trova l'angolo formato dalle rette AD e BG .