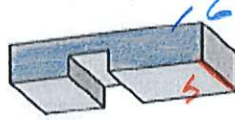
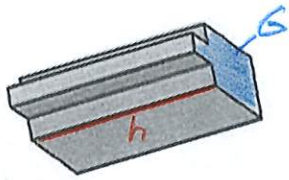


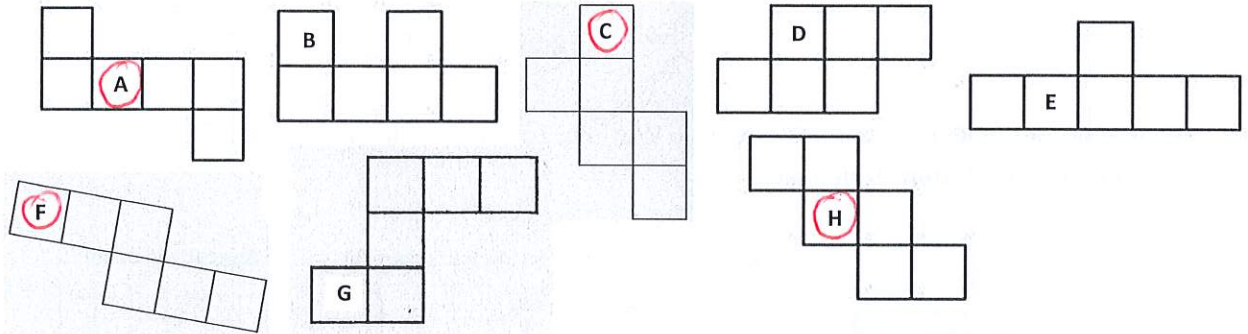
# Mathematik-Test Kapitel 4 Körper, Netze, Ansichten A

1. Markiere in den Prismen die Höhe und beschrifte sie mit  $h$ . Male die Grundfläche in den in den Prismen sauber aus. [3]

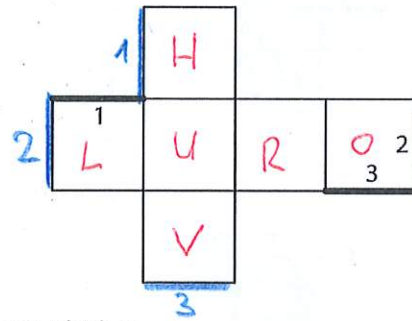


Kein Prisma, weil G kein Vieleck ist

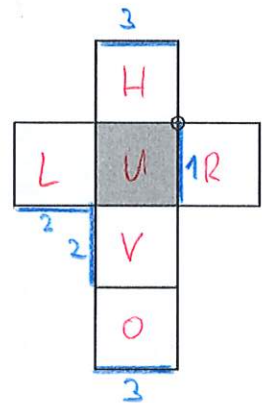
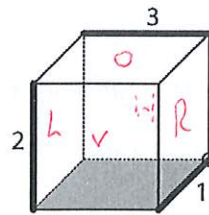
2. Welche Netze lassen sich zu einem Würfel zusammenfalten? Umkreise die Buchstaben. [4]



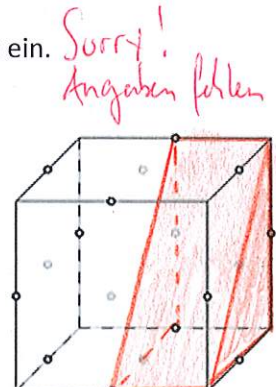
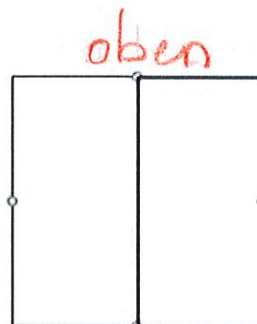
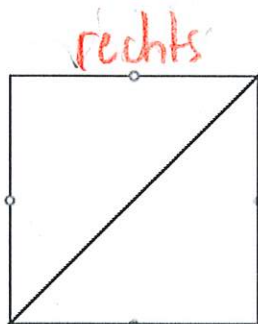
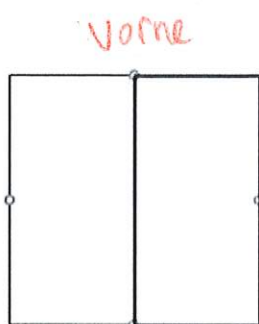
3. a) Zeichne in das Netz ein, welche Kanten beim Zusammenfallen mit den bereits nummerierten Kanten zusammentreffen. [4]



- b) Stelle den Würfel so auf das Netz, dass die graue Flächen mit der eingekreisten Ecke aufeinander liegen. Markiere im Netz die fett eingezeichneten Kanten und nummeriere sie.

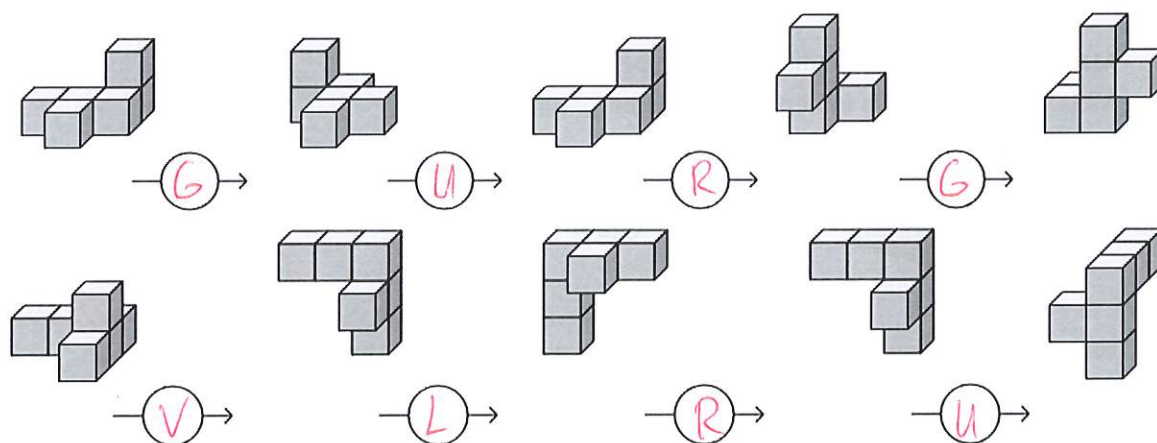


4. Zeichne den Körper in den Würfel hinein. Zeichne nur die sichtbaren Kanten ein. [2]



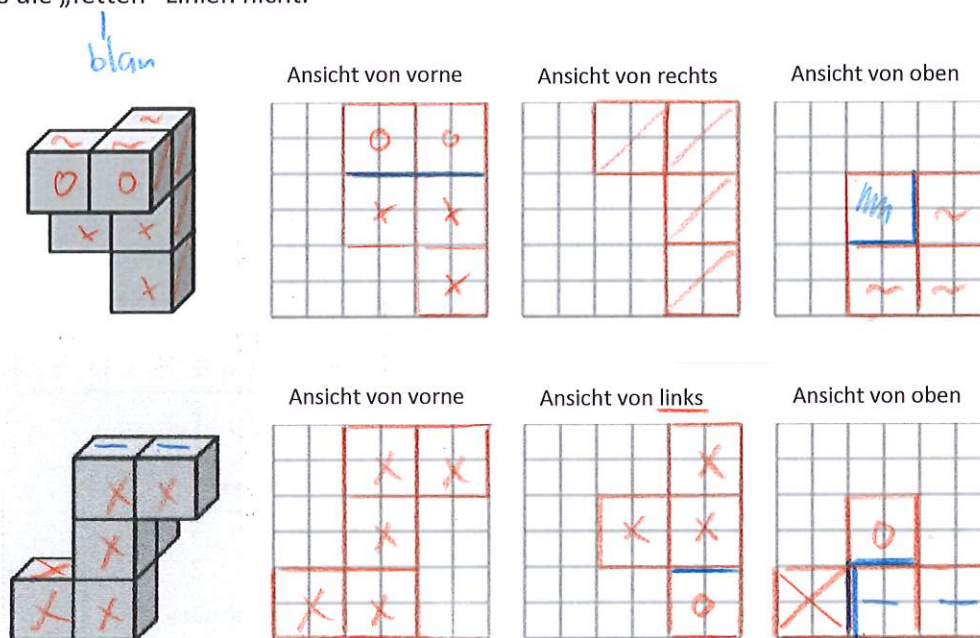
5. Wie werden die Würfelkörper gedreht oder gekippt?  
Setze die richtigen Buchstaben ein. (V, H, R, L, U, G)

[4]



6. Jeder der beiden Körper besteht aus 6 Würfeln. Zeichne die drei Ansichten.  
Vergiss die „fetten“ Linien nicht.

[6]



7. a) Wie viele Ecken hat ein Fünfeckprisma?  
b) Wie viele Flächen hat eine Sechseckpyramide?  
c) Wie viele Kanten hat ein Tetraeder? (Dreieck-Pyramide)  
d) Wie viele Kanten hat ein Achteckprisma?  
e) Gib den Zusammenhang von Euler mit einer Formel an.  
K steht für Kanten, F steht für Flächen und E steht für Ecken.

$2 \times 5 = 10$  Ecken [3]  
 $6 + 1 = 7$  Flächen  
 $3 + 1 = 4$  Flächen  
 $3 \times 8 = 24$  Kanten  
 $F + E = K - 2$  oder  
 $F + E + 2 = K$  oder  
 ...

Punkte: von 26

Note:

Unterschrift:

Viel Erfolg!