Septima – I. – A (1. variant)

**Príklad 1:**

Zostroj rez kocky ABCDEFGH rovinou Potom urč vzájomnú polohu:

a) priamky AH a priamky BC.

b) roviny a roviny BCG.

**Príklad 2:**

Do pologule s polomerom je vpísaný pravidelný štvorboký ihlan. Vypočítaj jeho objem.

**Príklad 3:**

Koľko plagátov sa zmestí bez prekrytia na reklamný valec, ktorého priemer podstavy je 1,5 m a výška 1,9 m?

**Príklad 4:**

Nočná lampa tvaru pravidelného štvorstena má hranu dĺžky 2,5 dm. Koľko materiálu spotrebujeme na 100 takýchto lámp, ak na spoje sa počíta 10 % materiálu?

Septima – I. – B (1. variant)

**Príklad 1:**

Zostroj rez kocky ABCDEFGH rovinou Potom urč vzájomnú polohu:

a) priamky AD a priamky BG.

b) roviny a roviny ADH.

**Príklad 2:**

Do pologule je vpísaný pravidelný štvorboký ihlan. Polomer gule je . Vypočítaj jeho objem.

**Príklad 3:**

Koľko omietky spotrebujeme na omietnutie hradnej veže s priemerom podstavy 4 m a výškou 5,2 m?

**Príklad 4:**

Luster tvaru pravidelného štvorstena má hranu 3 dm. Koľko materiálu spotrebujeme na výrobu 100 takýchto lustrov, ak 10 % sa počíta na spoje?

Septima – I. – A (2. variant)

**Príklad 1:**

Vypočítaj objem kocky. Jej povrch je 6,89 m2 .Výsledok urč v hl.

**Príklad 2:**

Je daná kocka ABCDEFGH. Vypočítaj obsah a obvod rezu kocky rovinou KLM, ak:

**Príklad 3:**

Vypočítaj vzdialenosť bodu G od priamky BD v kocke ABCDEFGH, ak .

**Príklad 4:**

Je daný ihlan ABCDV s obdĺžnikovou podstavou a výška ihlana Vypočítaj uhol priamky AV s rovinou podstavy.

**Príklad 5:**

Vypočítaj objem a povrch pravidelného štvorbokého ihlana, ak dĺžka podstavnej hrany a uhol bočnej steny BCV s rovinou podstavy je .

Septima – I. – B (2. variant)

**Príklad 1:**

Vypočítaj objem kocky v hl, ak jej povrch je 4,76 m2.

**Príklad 2:**

Je daná kocka ABCDEFGH. Vypočítaj obsah a obvod rezu kocky rovinou KLM, ak:

**Príklad 3:**

Vypočítaj vzdialenosť bodu A od priamky FH v kocke ABCDEFGH, ak .

**Príklad 4:**

Je daný ihlan ABCDV s obdĺžnikovou podstavou a výška ihlana Vypočítaj uhol priamky AV s rovinou podstavy.

**Príklad 5:**

Vypočítaj objem a povrch pravidelného štvorbokého ihlana, ak dĺžka podstavnej hrany a uhol bočnej steny BCV s rovinou podstavy je .