***Stereometria***

***(maturitné skúšky)***

1. Daná je kocka ABCDEFGH s hranou . Stred steny BCGF označme S. Vypočítajte vzdialenosť bodu S od telesovej uhlopriečky BH.
2. MS 2009 3345/13 V kvádri ABCDEFGH s rozmermi určte vzdialenosť priamky HG od roviny EDC.
3. MS 2008 8947/18 Daná je kocka ABCDEFGH, . Bod S je stred hrany AB. Vypočítajte vzdialenosť bodu S od priamky DH. Výsledok uveďte v dm, s presnosťou na 2 desatinné miesta.
4. MS 2007 4036/18 Kváder ABCDEFGH má rozmery . Vypočítajte vzdialenosť bodu E od roviny ADF.
   1. E08 Rez kocky rovinou nemôže byť:
      * + 1. Štvoruholník
          2. Päťuholník
          3. Šesťuholník
          4. Sedemuholník
   2. E09 Daná je kocka ABCDEFGH. Body X, Y, Z sú stredmi hrán AB, CG, EH. Aký rovinný útvar je rez kocky rovinou
      * + 1. XYZ
          2. HFC
          3. XYH
   3. E010 Vypočítajte obvod rezu kocky ABCDEFGH s hranou 12 cm rovinou ARG, kde R je stred hrany BC.
5. MS 2005 1345/14 Kocka má hranu dĺžky 4 cm. Označme S stred hrany AE. Vypočítajte v obsah rezu tejto kocky rovinou BCS. Výsledok uveďte zaokrúhlený na 1 desatinné miesto.
6. MS 2004 1150/23 Daný je kváder ABCDEFGH, v ktorom . Vypočítajte obsah rezu kvádra rovinou AFG.
7. MS Určte, aký rovinný útvar je rezom kocky ABCDEFGH rovinou XYC, keď X je stred hrany EH a Y stred hrany GH.