

ESTALMAT A CATALUNYA. RESUM DE LA SESSIÓ: 10-1-2004.

Professors: Marta Berini i Jordi Deulofeu

D'acord amb el model establert, la sessió de tres hores (de les 10h a les 13h) es va dividir en dues parts i un descans entre elles. La primera part es va dedicar a treballar problemes i qüestions relacionades amb el sistema posicional decimal i els nombres decimals. Els alumnes van portar una calculadora que havien d'utilitzar en alguns dels problemes proposats. L'ordenació de nombres que es proposa en la primera activitat va ser resolta força ràpidament (inclòs el producte que dóna zero), tot i que va costar una mica expressar en forma d'operació el que li passa a un nombre quan s'afegeixen xifres. La darrera qüestió de la segona activitat va permetre discutir quan el decimal corresponent a una fracció era finit i quan no ho era; en aquest punt, les diferències de coneixements entre ells eren notables. La tercera activitat, menys conceptual i més d'estratègia els va engrescar força. Tots trobaren ràpidament un mètode amb 6 passos i força alumnes ho feren en cinc; un alumne trobà una solució molt enginyosa en tan sols quatre passos!!

La segona part es va dedicar a treballar qüestions relacionades amb una superfície esfèrica. Per això van disposar d'esferes grans de "porexpan", gomes i agulles. Trobar una solució al problema del caçador no els va costar gaire, però, en canvi, trobar altres solucions fou molt difícil (com era d'esperar). Tanmateix, una vegada intuïdes gràcies a les nostres indicacions, alguns grups van voler determinar-les amb precisió. L'àmplia discussió sobre aquest problema va fer que el següent no presentés massa dificultat. La darrera activitat analitzada va portar a una llarga discussió sobre el camí més curt per unir dos punts sobre una superfície esfèrica. Després d'analitzar la qüestió en el pla (i recordar la desigualtat triangular), van poder "intuir" (sempre a partir de casos concrets) que l'arc de cercle màxim semblava portar a la solució, però els va costar molt (lògicament) trobar arguments convincents.

En resum, els professors que vam realitzar aquesta sessió, pensem que es va realitzar un treball interessant i sobre tot variat, entre una primera part on els càlculs i la determinació d'estratègies foren el camí per apropar-se als conceptes i propietats (nombres decimals), i una segona on es va promoure la manipulació de material i la imaginació. Globalment els alumnes van treballar bé. Van faltar a la sessió dos alumnes.