

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ЦЕНТРАЛНА КОМИСИЯ ЗА ОРГАНИЗИРАНЕ НА ОЛИМПИАДАТА ПО АСТРОНОМИЯ
IX НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО АСТРОНОМИЯ
<http://astro-olymp.org>

II кръг
19 февруари 2006 г.

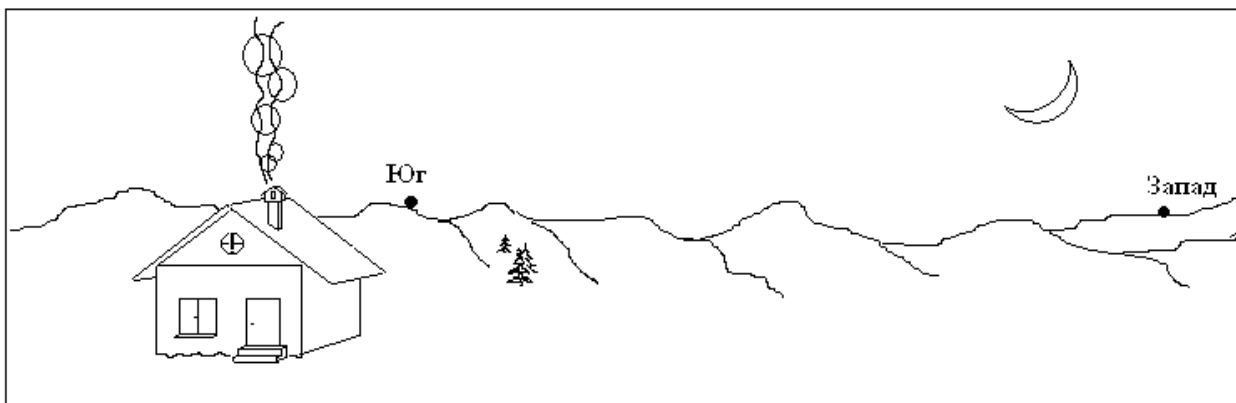
Ученици от 5-6 клас

1 задача. Колко са зодиакалните съзвездия? Кои са те? Как са подредени на небето?

2 задача. През кой месец започва зимата? Нарисувайте как Слънцето огрява земното кълбо тогава.

През кой месец започва лятото? Направете подходяща рисунка и за този случай.
Защо през зимата е студено, а през лятото е топло?

3 задача. Каква е причината Луната да свети през нощта?
Разгледайте внимателно рисунката. За коя част от нощта се отнася тя? Обяснете своя отговор.



4 задача. В студена зимна нощ при вас се явява Снежната царица и ви отвлича с вълшебната си шейна. Вие живеете в България, на 43° северна ширина, а шейната изминава 1° по земната повърхност за една минута. За колко време ще стигнете до Северния полюс?

За да се освободите от плена на коварната царица, трябва да отговорите на нейния въпрос: Ако тръгнем с шейната от Северния полюс и се движим през цялото време само на юг, за колко време ще обиколим Земята? Какъв ще бъде вашият отговор?

5 задача. Денят, в който за първи път човек стъпва на Луната, е един от най-забележителните в човешката история. Но знаем ли точната дата? Според Летописната книга на NASA (Американската космическа агенция), това е станало на 20 юли 1969 г. А BBC (Британската информационна агенция) посочва датата 21 юли 1969 г., 02 ч. 56 мин. Гриничко време. Как бихте обяснили противоречието в датите, давани от двата източника?