

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖКА И НАУКАТА
Регионален инспекторат по образованието - гр. Ловеч
ул. "Търговска" 43, ет.10, (068) 603806, факс (068) 603807
<http://rio-lovech.hit.bg> e-mail: rio_lovech@yahoo.com

**60-та НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
ОБЩИНСКИ КРЪГ
12.02.2011г.**

ПРИМЕРНИ РЕШЕНИЯ И КРИТЕРИИ ЗА ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА

V клас

| | |
|--|----------------|
| 1зад. За намиране на $B = 42,4$ | 2 точки |
| За намиране на $C = 3,6$ | 3 точки |
| За намиране на $D = 0,12$ | 1 точка |
| За намиране на $A = 12,4$ | 1 точка |

2зад. а) За намиране пътя Русе – Видин $855 - 495 = 360$ км **1 точка**

Скоростта на парахода от Видин е $49 + 4 = 53$ км/ч
Скоростта на парахода от Русе е $49 - 4 = 45$ км/ч } **1 точка**

Разстоянието между параходите след 1,5 часа е:
 $360 - (45 + 53) \cdot 1,5 = 360 - 147 = 213$ км } **1 точка**

б) Намиране половината от пътя между Видин и Русе – 180 км **1 точка**
Параходът от Русе ще измине това разстояние за $180 : 45 = 4$ часа **1 точка**
За това време параходът от Видин изминава $53 \cdot 4 = 212$ км **1 точка**
Разстоянието до устието на реката е $855 - 212 = 643$ км **1 точка**

| | |
|--|------------------|
| 3зад. Първо рязане- най- малко парче- основа с размери 8 на 9 | 2 точки |
| Второ рязане- най- малко парче- основа с размери 8 на 8 | 2 точки |
| Трето рязане- най- малко парче- основа с размери 7 на 8 | 1 точка |
| Първа отрязана филийка е с обем $V_1 = 144$ куб.см | 0,5 точки |
| Втора отрязана филийка е с обем $V_2 = 128$ куб.см | 0,5 точки |
| Трета отрязана филийка е с обем $V_3 = 112$ куб.см | 0,5 точки |
| Останалото парче кашкавал е с обем $V = 336$ куб.см | 0,5 точки |