

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - ПАЗАРДЖИК

4400 гр. Пазарджик, ул. "П. Яворов" № 1, тел/факс 034 446 270, e-mail: riopz@pasat.bg

ОБЩНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА
15. 03.2009г.

V клас

Зад.1 Да се намери:

- а) стойността на израза $A=3,42.2,44+15,32.5,7-5,7.5,32+6,58.2,44$
б) неизвестното число x , ако $(21.x+112,12).0,2-17,12.0,2=1,6:0,04$

в) обикновената дроб с числител и знаменател съответно равни на цифрата на десетиците и цифрата на стотните на частното $A:x$

(7 точки)

Зад.2 Разстоянието между градовете Русе и Видин, по река Дунав, е 360 км.. Едновременно от двете пристанища тръгват един срещу друг два парахода, които имат една и съща скорост в спокойна вода - 49 км /ч, а скоростта на течението (от Видин към Русе) е 4 км /ч.

- а) Какво ще бъде разстоянието между тях след 1, 5 часа от тръгването им?
б) Когато параходът от Русе бъде на средата на пътя между Русе и Видин, какво ще бъде разстоянието между парахода от Видин и град Русе?

(7 точки)

Зад.3 За провеждането на томбола в едно училище били закупени 30 химикалки на стойност 35,78 лв.. Част от химикалките стрували по 1,34 лв., а останалите по 1 лв. По колко химикалки от всеки вид са закупени?

(7 точки)

Време за работа-4 часа.

Желаем Ви успех!

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - ПАЗАРДЖИК

4400 гр. Пазарджик, ул. "П. Яворов" № 1, тел/факс 034 446 270, e-mail: riopz@pasat.bg

ОБЩНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА
15. 03.2009г.

Указание за проверка

V клас

Зад.1а) $A=3,42.2,44+15,32.5,7-5,7.5,32+6,58.2,44=2,44.(3,42+6,58)+5,7.(15,32-5,32)=$
 $2,44.10+5,7.10=24,4+57=81,4$ **(2 точки)**

б) $(21.x+112,12).0,2-17,12.0,2=1,6:0,04$
 $(21.x+112,12).0,2=40+3,424$
 $21.x+112,12=43,424:0,2$
 $21.x=217,12-112,12$
 $x=105:21$
x=5 **(3 точки)**

в) $A:x=81,4:5=16,28$

Търсената дроб е $\frac{1}{8}$. **(2 точки)**

Зад.2 а)

Скоростта на парахода от Видин е $49+4=53$ км/ч, а на парахода от Русе е $49-4=45$ км/ч. **(1 точка)**

Разстоянието между параходите след 1,5 ч е $360-(45+53).1,5=360-147=213$ км. **(2 точки)**

б) Намираме половината от пътя между Видин и Русе: $360:2=180$ км. **(1 точка)**

Параходът от Русе ще измине това разстояние за $180:45=4$ ч **(1 точка)**

За това време параходът от Видин изминава $53.4=212$ км. **(1 точка)**

Разстоянието между парахода от Видин и гр.Русе е $360-212=148$ км **(1 точка)**

Зад.3 Ако всички химикалки са от 1 лв., то необходимата сума е 30 лв. **(2 точки)**, което е по-малко от 35,78 лв. с 5,78 лв. **(1 точка)**. Разликата се дължи на по-скъпите с 0,34 лв. **(1 точка)** химикалки и техният брой е $5,78 : 0,34 = 17$ **(2 точки)**. Броят на химикалките от 1 лв. е $30-17=13$ **(1 точка)**.