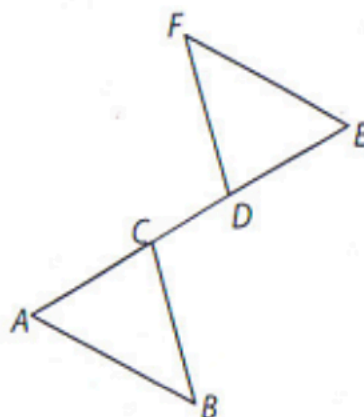


Министарство просвете и науке Републике Србије  
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

ОПШТИНСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

04.03.2012

VI РАЗРЕД



1. Ако је  $AB = EF$ ,  $AB \parallel EF$  и  $AD = CE$  (на слици) докажи да је  $FD = BC$ .
2. Производ 7 различитих целих бројева је 252. О којим бројевима је реч?
3. У троуглу  $ABC$  ( $\sphericalangle C = 90^\circ$ ), тачка  $D$  је на страници  $BC$  таква да су троуглови  $CDA$  и  $ADB$  једнакокраки. Одреди углове троугла  $ABC$ .
4. На тезги су биле крушке, јабуке, брескве и банане. Укупно је било више од 50, а мање од 100 комада воћа. Број крушака и јабука је исти, а заједно чине трећину укупног броја воћа. Од преосталог воћа  $\frac{5}{7}$  нису банане. Колико комада јабука и банана је заједно било на тезги?
5. Реши једначину  $|ab| + p = 53$  у скупу целих бројева, ако је  $p$  прост, а  $a$  и  $b$  су непарни бројеви.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.