

2. 3. КВАДРАТ И ПРАВОУГАОНИК

225. Странице правоугаоника су 18 cm и 14 cm, а страница квадрата је 16 cm. Која од датих фигура има већи обим, а која већу површину ?

226. Страница квадрата је 12 cm, а једна страница правоугаоника је 9 cm. Ко има већи обим, ако су им површине једнаке ?

227. Правоугаоник чије су странице 8 cm и 12 cm има обим једнак обиму квадрата. Ко има већу површину: квадрат или правоугаоник ?

228. Правоугаоник чије су странице 3 cm и 27 cm има површину једнаку површини квадрата. За колико је обим правоугаоника већи од обима квадрата ?

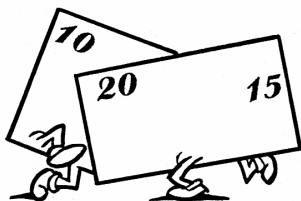
229. Површина правоугаоника је 24 cm^2 , а мерни бројеви страница тог правоугаоника су природни бројеви. Колико таквих правоугаоника има ? Који од њих има најмањи, а који највећи обим ?

230. Квадрат странице 20 cm има обим једнак обиму правоугаоника, чија је ширина 4 пута мања од дужине. Ко има већу површину: квадрат или правоугаоник ?

231. Када једну страницу квадрата увећамо три пута, а другу два пута добије се правоугаоник површине 96 cm^2 . За колико је обим правоугаоника већи од обима квадрата ?

232. Када дужину правоугаоника смањимо за 1 cm, а ширину смањимо за 2 cm добија се квадрат чија је површина за 20 cm^2 мања од површине правоугаоника. Израчунати обиме квадрата и правоугаоника.

233. Ако једну страницу датог квадрата продужимо за 4 cm, а другу смањимо за 3 cm, добије се правоугаоник чија је површина једнака површини квадрата. Колики су обим и површине датог квадрата и добијеног правоугаоника ?



234. Од картона у облику квадрата странице 10 cm и правоугаоника чије су странице 15 cm и 20 cm направити изрезивањем и састављањем квадрат највеће могуће површине. Колики је обим тог квадрата ? Колико се највише резова мора направити ?

235. Квадрат је са две праве подељен на два квадрата и два правоугаоника. Колики су обим и површина тог квадрата ако је површина једног од квадрата 25 cm^2 , а једног од правоугаоника једнак 60 cm^2 .

236. Од правоугаоника чије су странице 4 cm и 25 cm, исецањем и састављањем без остатка материјала направљена су два квадрата чији су мерни бројеви страница природни бројеви. За колико се разликују обими добијених квадрата ?

237. Од правоугаоника чије су странице 1 cm и 1999 cm исецањем и састављањем, без остатка материјала, направљено је пет квадрата чији су мерни бројеви страница различити природни бројеви. Одредити бар једно такво решење.

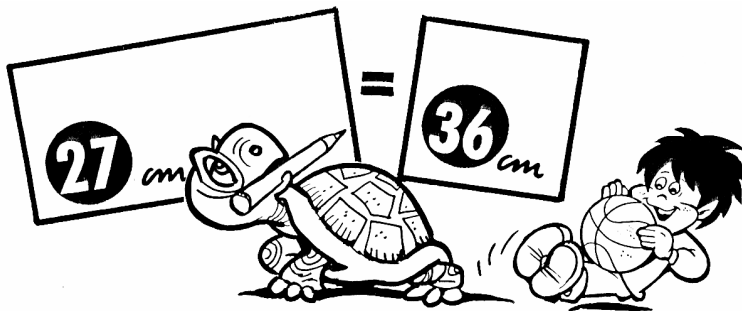
ЗАДАЦИ СА МАТЕМАТИЧКИХ ТАКМИЧЕЊА

238. Квадрат и правоугаоник имају једнаке површине. Познато је да је површина квадрата 36 cm^2 , а дужина правоугаоника 9 cm. Чији је обим већи: квадрата или правоугаоника и и за колико ? (Ш - 1979.)

239. Шест квадрата странице 3 cm треба сложити у равни у правоугаоник највећег обима. Колики су обим и површина тог правоугаоника ? (Ш - 1981.)

240. Дужина странице квадрата је 24 cm, а страница правоугаоника чија је површина једнака површини квадрата, је 18 cm. Ко има већи обим: квадрат или правоугаоник ? (Ш - 1987.)

241. Површина правоугаоника једнака је површини квадрата чији је обим 36 cm. Одредити чији је обим већи и за колико, ако је дужина правоугаоника 27 cm. (Ш - 1983.)



288. Обим правоугаоника је 2 m. Када му се једна страница повећа за 10 cm, а друга смањи за 10 cm, добије се квадрат. Израчунати површину квадрата и правоугаоника. (Ш - 1995.)

289. Квадрат чија је страница 10 cm пресечен је једном правом на два правоугаоника. Израчунати обиме тих правоугаоника, ако се зна да је двоструки обим једног једнак троструком обиму другог правоугаоника. (Ш - 1998.)

290. Две њиве, једна у облику квадрата и друга у облику правоугаоника имају једнаке обиме. Збир тих обима је 3 km и 200 m, при чему је ширина правоугаоне њиве два пута мања од дужине њиве у облику квадрата. Која њива има већу површину? (О - 1978.)

291. У једном воћњаку правоугаоног облика воћке су засађене тако да је растојање две суседне воћке у реду и растојање између редова 4 m. Колико у том воћњаку има воћака, ако је растојање између прве и последње воћке по дужини 64 m, а у реду по ширини 28 m? (О - 1981.)

292. Квадрат и правоугаоник имају једнаке површине. Израчунати обим квадрата, ако је обим правоугаоника 50 cm, а дужина правоугаоника 4 пута већа од ширине. (О - 1983.)

293. Квадрат и правоугаоник имају једнаке површине. Збир страница правоугаоника је 13 cm, а разлика 5 cm. Ко има већи обим: квадрат или правоугаоник? (О - 1986.)

294. Квадрат странице 6 cm има површину једнаку површини правоугаоника чије су све странице природни бројеви. Колико има таквих различитих правоугаоника ? Који од њих има најмањи, а који највећи обим ? (О - 1989, О - 1991.)

295. За покривање пода потребно је 200 плочица облика правоугаоника 22 cm x 11 cm. Колико би плочица облика квадрата величине 20 cm x 20 cm требало за покривање истог пода ? (О - 1990.)

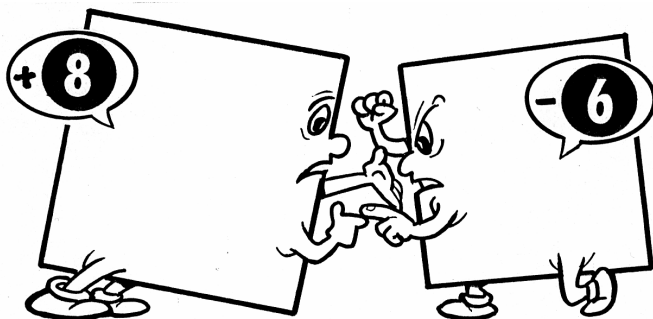
296. Обим правоугаоника је 72 cm, а једна страница је два пута краћа од друге странице. Израчунати површину четвороугла чија темена су средишта страница датог правоугаоника. (О - 1992.)

297. Правоугаоник обима 96 cm једном правом је подељен на два подударна квадрата. За колико је обим правоугаоника већи од обима добијених квадрата ? (О - 1995.)

298. Ако се једна страница квадрата продужи за 2 cm, а друга за 5 cm, тада се добије правоугаоник чија је површина за 45cm^2 већа од површине квадрата. Колика је површина квадрата ? (М - 1986.)

299. Обим правоугаоника је 72 cm, а његове странице се разликују за 4 cm. Одредити површину тог правоугаоника. (М - 1991.)

300. Сто подударних квадрата странице 3 cm треба сложити тако да се добије правоугаоник: а) најмањег обима ; б) највећег обима . (М - 1993.)



301.

302. Ако се једна страница датог квадрата продужи за 8 cm, а другу смањи за 6 cm, тада се добије правоугаоник чија је површина једнака површини датог квадрата. Одредити обим квадрата и правоугаоника. (М - 1995.)

303. Три мања подударна правоугаоника сложена су (као на слици) тако да граде нови, већи правоугаоник. Ако је обим сваког од малих правоугаоника 60 cm, колика је површина квадрата који са великим правоугаоником има једнак обим ? (М - 1997.)



слика уз 303. задатак

304. Ако се једна страница квадрата продужи за 3 cm, а другу за 6 cm, онда добијени правоугаоник има површину која је за 1998 cm^2 већа од површине квадрата. Израчунати обим датог квадрата и обим добијеног правоугаоника ? (М - 1998.)