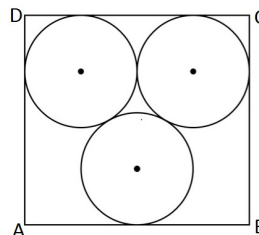


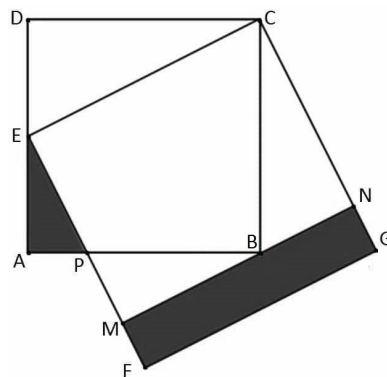
Задаци за 9. двочас вежби

1. Извести формулу за површину троугла $\triangle ABC$ са страницама a, b и c ако је:
 - а) у њега уписан круг полупречнике r ;
 - б)* око њега описан круг полупречника R .
2. Тетива AB круга $k(O, 60)$ је дужине 96. Израчунај дужину тангентних дужи TA и TB , где је T пресечна тачка тангенти на k у тачкама A и B .

3. У правоугаоник $ABCD$ уписана су три подударна круга као на слици. Израчунати површину тог правоугаоника ако је полупречник уписаних кругова једнак R .



4. Дати су квадрати $ABCD$ и $CEFG$ такви да је E средиште странице AD . Ако је дужина странице $AB = 4$ и $MN \parallel FG$, израчунати површину обојеног дела (видети слику).



5. Површина конвексног четвороугла $ABCD$ је 20cm^2 . Нека су K, L, M и N редом тачке правих AB, BC, CD и DA такве да су тачке B, C, D и A средишта дужи AK, BL, CM и DN . Израчунај површину четвороугла $KLMN$.
6. У правоуглом троуглу ABC са катетама $AC = 4\text{cm}$ и $BC = 3\text{cm}$ уписан је квадрат чије две странице леже на катетама, а једно теме на хипотенузи. Израчунај дужине одсецака на које теме квадрата дели хипотенузу.
7. Колико коцки ивице 4cm треба ставити једну на другу да би се добио квадар површине 352cm^2 ?
8. Површина омотача правилне шестостране призме је 648, а дијагонала бочне стране је 15. Израчунај површину призме.
9. Правилна шестострана једнакоивична призма ивице 4 пресечена је са равни која садржи дужу дијагоналу једне основе и њој паралелну основну страницу друге основе. Израчунај површину насталог пресека.
10. Дијагонала AC_1 правилне четворостране призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ и бочна ивица AA_1 граде угао од 30° . Ако је запремина призме $108\sqrt{3}$, израчунај дужину дијагонале призме.