

### **ОСНОВНИ НИВО**

1. (5п) Скицирати један конвексан и један неконвексан шестоугао.
2. (15п) Одредити укупан број дијагонала, број дијагонала из једног темена и збир унутрашњих углова шестоугла.
3. (15п) Одредити унутрашњи угао, централни угао и спољашњи угао правилног шестоугла.

### **СРЕДЊИ НИВО**

1. (20п) Колико дијагонала има многоугао за који важи да је размера броја страница и броја дијагонала које одговарају истом темену  $5 : 2$ ?
2. (20п) Код неког правилног многоугла је унутрашњи угао пет пута већи од њему суседног спољашњег угла. Одредити о ком многоуглу је реч, колико износи збир свих његових унутрашњих углова, као и његов централни угао.

### **НАПРЕДНИ НИВО**

1. (25п) У круг пречника 12cm уписан је правилан осмоугао. Израчунај обим и површину тог осмоугла.

### **БОНУС ЗАДАТАК**

- (10п) Објаснити однос симетрала унутрашњих углова и симетрала страница код правилног многоугла са непарним бројем страница. Показати на произвољном примеру (скицирати).

### **ОСНОВНИ НИВО**

1. (5п) Скицирати један конвексан и један неконвексан седмоугао.
2. (15п) Одредити укупан број дијагонала, број дијагонала из једног темена и збир унутрашњих углова седмоугла.
3. (15п) Одредити унутрашњи угао, централни угао и спољашњи угао правилног осмоугла.

### **СРЕДЊИ НИВО**

1. (20п) Колико дијагонала има многоугао за који важи да је размера броја страница и броја дијагонала које одговарају истом темену  $7 : 4$ ?
2. (20п) Код неког правилног многоугла је унутрашњи угао осам пута већи од њему суседног спољашњег угла. Одредити о ком многоуглу је реч, колико износи збир свих његових унутрашњих углова, као и његов централни угао.

### **НАПРЕДНИ НИВО**

1. (25п) У круг пречника 16cm уписан је правилан осмоугао. Израчунај обим и површину тог осмоугла.

### **БОНУС ЗАДАТАК**

- (10п) Објаснити однос симетрала унутрашњих углова и симетрала страница код правилног многоугла са непарним бројем страница. Показати на произвољном примеру (скицирати).