**ЗАДАТАК БРОЈ 1**

За носач приказан на слици потребно је одредити:

1. отпоре у ослонцима А и В;
2. вриједност трансверзалне силе у пољу I ако је ; у пољу II ако је ; у пољу III ако је ;
3. вриједност аксијалне силе која оптерећује носач;
4. вриједност момената савијања у пољу I ако је ; у пољу II ако је ; у пољу III ако је ;
5. удаљеност тачке Е од ослонца А у којој трансверзална сила мијења знак;
6. вриједност максималног момента савијања;
7. и нацртати дијаграм трансверзалне и аксијалне силе и дијаграм момената савијања.

Подаци

Поље I од А до С

Поље II од С до D

Поље III од D до B

A 1 C 2 D 3 B

**I II III**

*l*

**ЗАДАТАК БРОЈ 2**

Одредити тежиште хомогене раванске фигуре приказане на слици.

*y 2R*

Подаци:

Површина 1 – квадрат

Површина 2 – троугао

Површина 3 – круг

2

*2R*

*2R*

*x*

3 *2R*

1

**ЗАДАТАК БРОЈ 3**

На греду АВ, дужине , дејствују силе . Греда је у тачки *А* зглобно везана за непокретни ослонац а у тачки *В* за ослонац који је покретан под углом *600* према оси греде. Аналитичким поступком одредити реакције у ослонцима *А* и *В* којим ослонци дејствују на греду у стању равнотеже.

Подаци:

***l1*= 2**

***l2* = 3**

**A**  **B**

600

***l1***

***l2***

***l***

**ЗАДАТАК БРОЈ 4**

Штап AB кружног пресјека израђен је од челика и оптерећен силама и *2*. Израчунати силе и напоне у дијелу штапа 1 и 2 као и укупно скраћење штапа.

Подаци

;

***1 2***

*B*

*A*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расподјела бодова** | | | | |
| Задатак | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Бодова | 35 | 15 | 24 | 16 |
| УКУПНО | 90 | | | |