Домаћи Математика 11.5.-18.5.

Редовно пратити наставу и преписати градиво у школску свеску,урадити домаће задатке са часова.

Литература: уџбеник Купа, лопта

Домаћи задатак:

ОСНОВНИ НИВО:

1. Ако је површина основе $ B=100cm^{2}$ и омотача $M=140cm^{2}$ израчунај површину : а) купе; б) ваљка

2. Ако је површина основе $ B=150cm^{2}$ и висина $H=6cm$ израчунај запремину : а) купе; б) ваљка.

3. Која купа на слици има највећу висину?

 **3cm**

 **4cm 5,1cm**

 **5cm**

 **4,2cm**

 **6cm**





4. Омотач ваљка је правоугаоникчије су странице 22cm и 16cm. Ако је висина ваљка једнака краћој страници правоугаоника, колики је полупречник основе? ( Уместо $π$ узети $\frac{22}{7}$)

СРЕДЊИ НИВО:

1. а) Израчунај површину купе ако је дужина пречника основе $2r=8cm, $ а изводница $s=5cm.$

б) Израчунај површину ваљка ако је пречник основе $18cm,$ а висина $5cm.$

1. Правоугли троугао ротира једанпут око краће катете, а други пут око дуже катете. Која од тако добијених купа има већу запремину, ако је $a=12cm$ и $b=18cm$?
2. Полупречник основе једног ваљка је $3cm$, а полупречник основе другог ваљка је $9cm$. Ако оба ваљка имају једнаке висине, колики је однос њихових запремина?
3. Колико децилитара млека стаје у чашу облика купе чији је пречник основе $2r=9cm$, а висина $H=20cm$? ($π≈3$)

НАПРЕДНИ НИВО:

1. Маса дрвене шипке облика ваљка је 1500 грама. Колика је дугачка шипка ако је пречник попречног пресека $5cm,$ и ако је π=3? Густина дрвета је $0,5\frac{g}{cm^{3}}$.
2. Површина купе је $108πcm^{2}$, а површина њеног омотача je $72πcm^{2}$. Израчунај запремину купе.
3. За колико се разликују површине два ваљка чији су осни пресеци правоугаоници страница $a=16cm$ и $b=20cm$?
4. Од комада дрвета облика правилне четворостране пирамиде изрезана је највећа могућа купа. Израчунај масу купе ако је висина пирамиде $H=0,8 m, $а основна ивица $a=0,4m$. Узети да је π=3. Густина дрвета је $0,8\frac{g}{cm^{3}}$.

ЛАКШИ НИВО:

1. Израчунај површину лопте ако је r=2cm (r=1,2cm)
2. Израчунај запремиу лопте ако је r=1,2dm (r=3cm)
3. Израчунај P и V лопте ако је пречник 12cm (8,4cm)
4. Израчунај површину лопте ако је површина великог круга :а) 64πcm2 ; б) 72cm2
5. Од дрвеног ваљка чији је пречник основе 12cm, а висина 20cm, изрезана је највећа лопта. Израчунај површину, запремину и масу те лопте. Густина дрвета је $0,8\frac{g}{cm^{3}}$. Узети да је π3,14.

1. Колико децилитара сока стаје у чашу облика полулопте на слици? Узети да је π3,14.

домаћи : Нека је r1=2cmунутрашњи, а r2=5cm спољашњи полупречник шупље лопте . Израчунај њену запремину.

ТЕЖИ НИВО:

1. Нека је r полупречник лопте, r1 полупречник пресека лопте и равни, h растојање између центра лопте и датог пресека. Израчунај непознату дуж ако је r1=4cm , h=3cm
2. У коцку ивице а= 4cm уписана и описана је лопта. Колики је полупречник сваке од њих?
3. Дебљина шупље лопте од гуме је 2mm. Ако је унутрашњи пречник 15 cm, израчунај масу лопте. Густина гуме је $11\frac{g}{cm^{3}}$.
4. Колики је пречник основе једнакостраничног ваљка уписаног у лопту полупречника 12cm?
5. Из пуне посуде облика лопте треба пресути воду у посуду облика купе чији су висина и пречник основе једнаки пречнику лопте. Који ће део воде остати у посуди облика лопте?

Домаћи послати до понедељка 18.5. на мејл smurfpn@yahoo.com

Предметни наставник:

Александар Дамјановић