**Прочитати** : Уџбеник – лекција 10.1: Купа и њени елементи, страна 137;

- лекција 10.2; Равни пресеци купе, стране 139;

- лекција 10.3; Мрежа и површина купе.

**Погледати решене примере**: Уџбеник – лекција 10.1; страна 138, пример 1;

лекција 10.2; страна 140, пример 1 и пример 2;

лекција 10.3; страна 143, пример 2 и пример3.

**Решити задатке**: Збирка – страна 87; задаци: 3, 5 и 8.

1. **ОСНОВНИ ПОЈМОВИ КУПЕ**

**Купа** је геометријско тело које настаје обртањем правоуглог троугла око једне своје катете. На слици je приказан троугао **ABC** који се обрће око катете **AB**.

Права **o**(A,B) је оса купе.

Дужина дужи **AB** је **висина купе** коју означавамо са **H**.

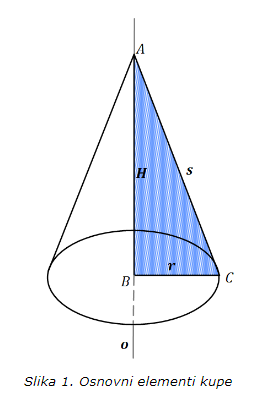
Тачка **A** је **врх купе**.

Круг чији је центар тачка B  називамо **основом купе.**

**Дужина странице** BC  је једнака **полупречнику основе** купе којег означавамо са **r.**

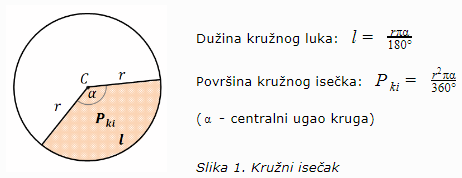
Дуж **AC**  (хипотенуза правоуглог троугла) чија је једна крајња тачка A  (врх купе) а друга крајња тачка C се налази на кружници основе купе, назива се **изводница** купе и обележава се са **s.**

Формирану површ (која настаје обртањем странице AC) називамо **омотач купе.** Омотач купе се још назива конусна површ или конус.

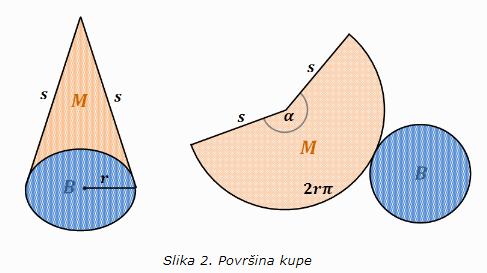
Пресек купе и равни која садржи осу купе назива се **осни пресек купе**. Осни пресек купе је једнакокраки трогао чија је основица дужине 2r, а краци тог троугла су дужине s (изводница купе).

1. **ПОВРШИНА КУПЕ**

Формуле за одређивање дужине кружног лука и површине кружног исечка ће нам помоћи да лакше схватимо метод по којем се одређује површина купе.



На следећој слици је приказана купа чији је полупречник основе **r** и дужина изводнице **s**. Мрежа дате купе је фигура која настаје развојем купе у једној равни. Добијена фигура се састоји од круга и кружног исечка. **Кружни исечак** настаје развојем омотача купе у равни. Полупречник кружног исечка је једнак изводници купе **s**.



Површина P купе једнака је збиру површина њене основе B и омотача M: ***P=B+M***.

**Површина основе** је једнака површини круга полупречника r:  ***B=r2π***. **Површина омотача** је једнака површини кружног исечка полупречника s: https://edukacija.rs/wp-content/uploads/2018/03/povrsina-kupe-foto-3.png

**Дужина кружног лука** добијеног исечка по формули је:

https://edukacija.rs/wp-content/uploads/2018/03/povrsina-kupe-foto-4.png

а у овом случају је такође једнака и обиму круга у основи ***l = 2rπ***. Површину омотача сада можемо изразити као:

https://edukacija.rs/wp-content/uploads/2018/03/povrsina-kupe-foto-5.png

Површина **P** купе полупречника основе **r** и изводнице **s**:

***P = r2π+rπs***

***P = rπ(r+s)***

1. **ЗАПРЕМИНА КУПЕ**

Запремина **В** купе полупречника основе **r** и висине **H**:

**https://edukacija.rs/wp-content/uploads/2018/03/zapremina-kupe-foto-3.png**

\*Решења домаћег задатка слати свом наставнику или наставници на e – mail адресу објављену на сајту школе најкасније до 29.04.2020. године