1. Kako je razmerje 16:9 povezano z zlatoreznim razmerjem? **\*????\***

16:9 je približek zlatemu rezu

1. Kateri osnovni pojmi opredeljujejo zlati rez?

Minor, MAJOR, fibonaccijeva števila

1. Kaj pomeni izraz proporcija in kdaj so oblike proporcionirane?

Je odnos med dvema velikostma, ena je velika, druga mala (zlati rez, minor, MAJOR)

1. Kakšna je vloga fibonaccijevih števil v odnosu zlatega reza?

z večanjem zaporednih Fibonaccijevih števil v ulomku, se vrednosti ulomkov približujejo zlatemu razmerju (1/1=1, 2/1=2, 3/2=1.5, 5/3=1.66, 8/5=1.6, 13/8=1.625, 21/13=1.6153)

1. Kakšna je vloga diagonal pri načrtovanju zlatega reza?

Zlati rez narišemo tako, da narisani kvadrat razdelimo na dva enaka dela pravokotnika. Drugemu pravokotniku narišemo diagonalo in njeno dolžino prenesemo s šestilom na podaljšano daljico kvadrata. Novonastala dolžina predstavlja dolžino pravokotnika. Velikosti novonastalega pravokotnika in kvadrata sta medsebojno v zlatem rezu.

1. Kakšno je bilo zlatorezno redukcijsko šestilo? **\*????\***
2. Nariši dve osnovni konstrukciji zlatega reza.

Narišemo ga tako, da narisani kvadrat razdelimo na dva enaka dela  pravokotnika. Drugemu pravokotniku narišemo diagonalo in njeno dolžino prenesemo s šestilom na podaljšano daljico kvadrata. Novonastala dolžina predstavlja dolžino pravokotnika. Velikosti novonastalega pravokotnika in kvadrata sta medsebojno ¨v zlatem rezu. Nastalemu manjšemu pravokotniku lahko spet vrišemo kvadrat, in tako nastaneta znotraj tega pravokotnika spet nov pravokotnik in kvadrat, katerih velikosti sta si spet v idealnem razmerju  zlatem rezu. Taka delitev se lahko nadaljuje še kar naprej in naprej, zato govorimo o neskončni delitvi

1. Načrtaj zlatorezno spiralo.

https://www.youtube.com/watch?v=RjM8AaNSjhA

1. Grafično izpelji načrtovanje zlatorezne mreže – praktična naloga- načrtaj vsaj 5 polji v horizontalni in vertikalni smeri, ki so v zlatem rezu.
2. Računanje vrednosti arhitekturnega prostora v odnosu zlatega reza (računska naloga)
3. Narava in zlati rez (napiši in skiciraj

Zlatorezna spirala pri rastlinah in polžkih, 5-kraka morska zvezda, 5 listov pri cvetu, zlatorezna spirala na storžu, 21 cvetov na marjetici… Tudi zgradba mehkužcev in lupinarjev je v zlatem rezu sipa, hobotnica, morska školjka

1. Kako je človek povezan z zlatim rezom?

1. - celotno višino človeškega telesa in višino popka je φ
2. - dolžino od ramena do vrha prstov in dolžino od komolca do vrha prstov – zopet φ,
3. - višino kolka in višino kolena - φ.
4. - širino ustnic in širino nosu (na njegovi najširši točki) - φ.
5. - širino ust in razdaljo od kotičkov ustnic do roba obraza - φ.
6. - razdaljo od vrha glave do spodnjega dela brade in od spodnjega dela brade do popka -φ.
7. - razdaljo od vrha glave do popka in razdaljo od popka do podplatov - φ.
8. - razdaljo od spodnjega dela vratu do popka in razdaljo od popka do sramnega predela -φ.

13. predstavi povezavo le corbusier-ovega modulorja z zlatim rezom (nariši in obrazloži).

14. kako je slikarstvo, arhitektura in oblikovanje povezano z zlatim rezom?

**Slikarstvo:** Kadar vrisuje ali slika na površino en element, ga bo postavil v točko v optično središče, da bo dosegel ravnovesje v kompoziciji. V zlaten rezu so razdeljeni tudi svetlobni barvni odnosi na risbi ali sliki, enako tudi razmerje med toplo in hladno površino ali med pestro in manj pestro barvo.

**Arhitektura:** Razmerje so poznali že Egipčani pri gradnji piramid, saj je osnovnica (horizontala) piramide v zlatem rezu proti širini. Stari Grki so v zlatem rezu zidali stavbe in oblikovali posode

**Oblikovanje:** Zlati rez pa je tudi zelo uporaben pri oblikovanju plakatov, knjižnih naslovnic, drobne embalaže  (na točki zlatega reza stvari bolj padejo v uč.)