

1. Kolikšno razdaljo $d=?$ izberemo za bočno skupino dveh enakih anten, če ima vsaka -3dB kot sevanja $\alpha=60\text{stopinj}$ pri $f=1\text{GHz}$?

- (A) 30cm (B) 60cm (C) 1.2m (D) 2.4m

2. Kolikšna mora biti fazna razlika $\phi=?$ pri napajanju bočne skupine ($d=\lambda/2$) za odklon snopa -17stopinj pod obzorje?

- (A) 53stopinj (B) 75stopinj (C) 105stopinj (D) 180stopinj

3. Antena ima razmerje krožnih komponent $Q=j0.5$. Kolikšno je osno razmerje polarizacije antene $R=?$ v decibelih?

- (A) 2.15dB (B) 4.3dB (C) 9.5dB (D) 19.1dB

4. Kolikšen je faktor prenosa moči $\eta=?$ zaradi neskladnosti polarizacije med oddajno anteno $Q_o=j0.2$ in sprejemom $Q_s=j0.3$?

- (A) 16.7% (B) 41.5% (C) 66.7% (D) 82.9%

5. Radijska zveza premošča razdaljo $d=25\text{km}$ na frekenci $f=2\text{GHz}$. Kolikšen je največji polmer 1. Fresnel-ove cone $r_{o1}=?$

- (A) 7.7m (B) 15.3m (C) 30.6m (D) 61.2m

6. Oddajnik $f=1\text{GHz}$ se nahaja na stolpu $h_o=30\text{m}$ na oddaljenosti $d=1\text{km}$. Na kateri višini $h_s=?$ nad tlemi je sprejem najmočnejši?

- (A) 30cm (B) 50cm (C) 5m (D) 2.5m

7. Moč sprejema P_s mobilnega telefona upade na trikratni razdalji v mestnem okolju brez vidljivosti na vrednost:

- (A) $P_s/3$ (B) $P_s/9$ (C) $P_s/81$ (D) $P_s/729$

8. Kako visoko $h=?$ mora biti vgrajena antena radarja na vojaški ladji, da zazna protiladijsko raketo tik nad gladino na $r=20\text{km}$?

- (A) 6m (B) 12m (C) 24m (D) 48m

9. Kolikšna je frekvenca plazme $f_p=?$, če na kratkovalovnem radijskem sprejemniku poslušamo Radio Teheran na 24MHz ?

- (A) 2.4MHz (B) 7MHz (C) 24MHz (D) 84MHz

10. Valovna dolžina signala $f=100\text{MHz}$ je v ionosferi:

- (A) malo večja od 3m (B) točno enaka $c_0/f=3\text{m}$ (C) malo manjša od 3m (D) 30m