

Exemple întrebări examen/Sample exam questions

1. Receptoarele Rake/Rake receivers (1p):

- a) sunt implementate doar pe interfața radio/are implemented only on the radio interface
- b) contracarează efectele fadingului selectiv în frecvență/counterract frequency selective fading effects
- c) folosesc aceleași coduri de împrăștiere pentru fiecare receptor individual dintr-o celulă pentru o anumită UE/use the same spreading codes for each individual receiver in cell for a particular UE
- d) în anumite condiții pot exploata diversitatea în timp indusă de propagarea multicale/under certain conditions can exploit the time diversity induced by multipath propagation

2. Transferul pachetelor via CN-PS în UMTS nu poate fi făcută fără următoarele etape/ Transfer of packets via CN-PS in UMTS is impossible without the following steps/procedures:

- a) activarea unui context PDP/activation of a PDP context
- b) activare RAB /RAB activation
- c) stabilirea unei conexiuni RRC / RRC Connection establishment
- d) rutare în interiorul CN-PS pe baza adresei IP a stației mobile/ routing within CN-PS based on the IP address of the mobile station

Argumentați și explicați doar răspunsurile considerate a fi corecte/ Argue and explain only the answers considered to be correct (2p)

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

3. Un operator utilizează într-o zonă geografică tehnica de agregare a purtătoarelor (CA). Indicați dacă afirmațiile de mai jos sunt adevărate sau false, argumentând răspunsurile/An operator uses the carrier aggregation (CA) technique in a geographical area. Indicate whether the following statements are true or false, arguing the answers (4p)

- a) tehnica CA permite diminuarea interferențelor pe interfața radio/ the CA technique allows to reduce interference on the radio interface
- b) operarea în mod CA este posibilă doar pentru nivele de semnal superioare unui nivel de prag pe purtătoarele de tip SCC/ the CA mode operation is only possible for signal levels above a threshold level on SCC carriers
- c) tehnica CA permite creșterea ratei de transfer pe interfața radio/ the CA technique allows to increase the transfer rate on the radio interface
- d) instalarea CA necesită echipamente suplimentare și reconfigurări ale stivei de protocoale/ the installation of CA requires additional equipment and reconfigurations of the protocol stack.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____