

## **DEEL B: OPEN VRAGEN**

36. (3 ptn) Schets het gedeelte van de Krebscyclus vanaf succinaat tot oxaloacetaat. Benoem de enzymen, intermediaren, en cofactoren, en teken de structuur van intermediaren.

37. (3 ptn) Welke modus van de hexose monofosfaat shunt (pentosefosfaatweg) wordt voornamelijk aangewend door cellen die actief ribonucleotiden aanmaken (bvb. tijdens activatie van transcriptie)? Geef deze modus schematisch weer, met benaming (geen structuren) van intermediaren en enzymen.

38. (2 ptn) Vermeld kort maar precies de functie van het “debranching enzyme”.
39. (2 ptn) Wat zijn anaplerotische reacties ? Geef één voorbeeld, met namen van intermediairen en enzymen (geen structuurformules).
40. (1 pt) Welke verbinding laat toe dat acetyl-CoA getransloceerd kan worden van de mitochondriale matrix naar het cytosol?
41. (3 ptn) Wanneer wordt methotrexaat (amethopterie) als geneesmiddel toegepast en wat is het werkingsmechanisme ervan?
42. (2 ptn) Hoeveel acetyl-CoA en malonyl-CoA moleculen zijn nodig voor de synthese van één molecuul stearaat?

43. (2 ptn) Welke enzymen ken je die een zeer hoge expressie in de lever vertonen én in het klinisch-chemisch laboratorium gedetecteerd kunnen worden in het bloedserum als merkers voor cellulaire (leverparenchym) schade? Geef hun volledige naam (geen afkortingen).

44. (2 ptn) Wat is de groepsnaam voor enzymen die instaan voor introductie van cis-dubbele bindingen in vetzuurketens, en in welk celcompartiment zijn deze enzymen actief?

**VRAGEN VOEDING/LICHAAMSMETABOLISME (NIET VOOR STUDENTEN DIE SLAAGDEN VOOR BIOCHEMIE III IN 2010-2011)**

45. (3 ptn) Wat zijn de belangrijkste limiterende aminozuren die eiwitondervoeding (proteïnen-malnutritie) in de wereld veroorzaken?

46. (2 ptn) Beschrijf de Cori-cyclus (geen structuurformules) en de fysiologische rol hiervan.