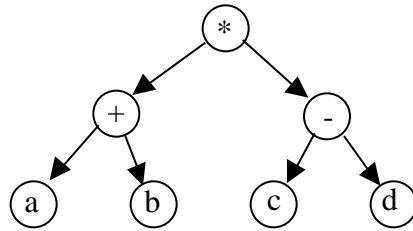


Multiple choice test 5 (kapitel 10 og 11)

1. Hvilket af følgende udsagn er sandt vedrørende backtracking-algoritmen til tommands-spil, når den implementerer alpfa-beta-afskæring og benytter sig af en hashtabel til lagring af stillinger (en transpositionstabel)?
 - a. Alle terminalknuder skal undersøges for at garantere optimalt spil
 - b. Alle rekursive kald må føre til enten en terminalknude, en lagret stilling eller en afskæring for at garantere optimalt spil
 - c. Selv om alle terminalknuder undersøges behøver spillet ikke at være optimalt
 - d. Selv om alle rekursive kald fører til enten en terminalknude, en lagret stilling eller en afskæring behøver spillet ikke at være optimalt
 - e. Hvis der er uindskrænket regnekraft, så vil computeren altid finde en gevinst for den første spiller.
2. Hvad beskriver bedst køretiden for alfa-beta-algoritmen som funktion af søgedybden?
 - a. eksponentiel
 - b. lineær
 - c. logaritmisk
 - d. kvadratisk
 - e. ingen af ovennævnte muligheder
3. På et tidspunkt under udførelsen af alfa-beta-algoritmen gælder, at $\alpha = 0$ og $\beta = 10$. Antag at evaluering af en stilling giver værdien -6 . Hvilket af følgende udsagn er sandt?
 - a. α ændres til -6 , hvis algoritmen er ved at evaluere et træk for computeren
 - b. α ændres til -6 , hvis algoritmen er ved at evaluere et træk for mennesket
 - c. β ændres til -6 , hvis algoritmen er ved at evaluere et træk for computeren
 - d. β ændres til -6 , hvis algoritmen er ved at evaluere et træk for mennesket
 - e. Hverken α eller β ændres
4. Infix-udtrykket 1^2-3*4 konverteres til postfix. I hvilken orden afstakkes operato-
rerne fra stakken i infix-til-postfix-algoritmen?
 - a. $\wedge - *$
 - b. $* - \wedge$
 - c. $- * \wedge$
 - d. $\wedge * -$
 - e. ingen af ovennævnte muligheder
5. Hvilken af følgende typer udtryk kræver kendskab til præcedensregler?
 - a. både infix og postfix
 - b. kun infix
 - c. kun postfix
 - d. hverken infix eller postfix

6. Hvilket postfix-udtryk repræsenterer udtrykket repræsenteret i nedenstående træ?



- a. $a + b * c - d$
 b. $(a + b) * (c + d)$
 c. $a b + c d - *$
 d. $a b c d + - *$
 e. ingen af ovennævnte muligheder
7. Hvilket af følgende er et infix-udtryk efterfulgt af det tilsvarende postfix-udtryk?
- a. $a + b - c$ og $a b c - +$
 b. $a + b * c$ og $a b c * +$
 c. $a + b * c$ og $a b c + *$
 d. $a + b * c$ og $a b + c *$
 e. mere end en af ovennævnte muligheder
8. For hvilket par (inputsymbol, top af stak) bliver symbolet på toppen af stakken ikke afstakket under udførelsen af infix-til-postfix-algoritmen?
- a. $(+, *)$
 b. $(+, +)$
 c. $(*, +)$
 d. $(*, *)$
 e. mere end en af ovennævnte muligheder