

1. Válaszoljon röviden az alábbiakra:

- Mit jelent a C nyelvben a blokk? Hogyan jelölünk egy blokkot? Hol használunk blokkot? (4p)
- Mutassa be a C nyelv többfelé ágaztató utasítását egy kicsi példával (5p)
- Mi a különbség a C nyelv '=' és '==' operátorai között? Példát is fűzzön magyarázatába! (3p)
- Sorolja föl a nyelv relációoperátorait, és adja meg elnevezésüket! Milyen jellegű kifejezést lehet ezekkel alkotni? (4p)
- Adja meg a % jel kétféle használatát (jelentését) a C nyelvben! Példát is hozzon ezekre! (3p)
- Adja meg a kiértékelés sorrendjét a következő C kifejezésben: $a != b \ \&\& \ c * b + 1 > 2$ /Ügyeljen arra, hogy válaszában minden egyes szereplő operátor fel legyen sorolva!/(4p)

2. Értékelje ki az alábbi kifejezéseket ! Adja meg a kifejezések **részműveleteinek értékét is !**

- $83/12\%4$ (2p)
- $(w = 7, w += 4)$ (3p)
- $(d = 1, h = 11, a *= 0)$ (3p)
- Igaz, vagy hamis az alábbi kifejezés, ha $x = 3; y = 11;$
 $!(x != 3 \ || \ y >= -4)$ (3p)
- Bontsa fel a következő kifejezéseket prefixes, normál és postfixes műveletekre:
 $c += ++i * k --$ (3p)
Mi lesz c értéke, ha kiértékelés előtt $i = 7; k = 2;$ és $c = 40;$ értékadások történtek?(3p)

3. Írjon C programot a következő feladatra *while* vagy *do-while* ciklus alkalmazásával:

Kérjen be billentyűzetről egész számokat, majd adja össze közülük a pozitívokat! A bekérést addig folytassa, amíg az összeg el nem éri a 100-at. Ekkor írassa ki az összeget!

(deklaráció: 2p, ciklus:4p, feltételek kezelése: 4p, összegzés: 2p, kiíratás: 2p $\Rightarrow \Sigma = 14p$)

4. Írjon C programot az alábbi feladatra:

Billentyűzetről bekért elemszámú három vektort töltsön fel a program billentyűzetről valós típusú, (pozitív és negatív) elemekkel. Az azonos indexű vektorelemeket tekintse egy-egy pont három koordinátáinak, majd vizsgálja meg az így megadott pontok koordinátáit. Írassa ki az olyan pontok indexét (sorszámát), amelyek valamelyik koordinátasíkra esnek. /pl.az xy koordinátasíknál z=0 lesz stb./ (12p)

5. Írjon C programot az alábbi feladatra:

Be kell kérni egy egész számot majd ennek megfelelő darabszámú év termelési eredményét (pl. eladott termékek reálértékében), egy adott gyárra vonatkozóan. Az utolsó index feleljen meg a tavalyi évnek, az utolsó előtti a tavalyi előttinek, stb. (bekérés: 1p, beolvasás: 3p)

Meg kell számlálni, hányszor fordult elő, hogy a gyár 3 egymás utáni évben növekvő termelési eredményt mutatott! (ciklus: 3p, feltételalkalmazás: 8p, számlálás: 2p)

Meg kell határozni a gyár, egymás utáni 3 éves ciklusokra vonatkozó átlag-termelési eredményeit (ciklus, akár az előző is lehet: 3p, ciklusmag: 4p, átlag: 2p), és ki kell íratni kezdőévek szerint. (pl. "az 1995-tel kezdődő évtriad termelési átlaga: 45321 darab") (4p)

(5.feladat: programszerkezet: 1p, deklaráció: 3p: $\Sigma 34p$)