

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA**Országos Szakmai Tanulmányi Verseny****Területi előválogató****ÍRÁSBELI FELADATSOR
MEGOLDÁSA****Szakképesítés:**

5 1041 15 06 Logisztikai technikus Logisztika és szállítmányozás
szakmairány

KKK rendelet száma:

2019. évi LXXX. törvény 11. § (2) bekezdése szerint

Komplex írásbeli feladat:

I. Logisztika, szállítmányozás, közlekedés és raktározás elméleti alapjai: fogalom meghatározás, feleletalkotás, párosítás, sorrendbe rendezés, feleletválasztás, igaz-hamis állítások megjelölése, esettanulmány értelmezése

II. Logisztika üzemtani és minőségi mutatói:
számítási feladatok

Elérhető pontszám: összesen: 150 pont (I.: 100 pont + II.: 50 pont)

Az írásbeli verseny időtartama: 180 perc

2023.

Javító neve	
Aláírása	

Elért pontszám	
I.	
II.	
Összesen	

Fontos tudnivalók

Kedves Versenyző!

Az írásbeli feladatsorban a feladatok között néhány esetben kapcsolat lehet! Javasoljuk, hogy először olvassa végig a feladatokat, a megoldást az Ön számára egyszerűbb kérdések megválaszolásával kezdje.

A feladatok megoldásánál ügyeljen a következők betartására:

1. A feladatok megoldásához az íróeszközön és a nem programozható számológépen kívül más segédeszközt (pl. tankönyv, feladatgyűjtemény, stb.) nem használhat!
2. Ceruzával írt dolgozat nem fogadható el!
3. Meg nem engedett segédeszköz használata a versenyből való kizárást vonja maga után!
4. A teszt jellegű feladatoknál javítani, módosítani tilos!
5. Amennyiben a feladat megoldásához segéd tábla, válasz megadására megjelölt hely áll rendelkezésre, csak az oda beírt válaszok fogadhatók el. A megadott helytől eltérő helyen lévő válaszok nem fogadhatók el.
6. A számítások elvégzésénél ügyeljen a következőkre:
 - Számológépet használhat, de minden mellékszámításnál ki kell jelölnie a számítás módját (a matematikai művelet a rendelkezésre álló adatokkal felírva). Amennyiben ezeket a kijelöléseket nem végzi el, a feladat még akkor sem fogadható el, ha a megoldás egyébként helyes.
 - Nem a kért kerekítéssel feltüntetett eredményért – ha az egyébként szakmailag helyes is -nem jár pont.
 - A számításokhoz szükséges kiegészítő adatokat, információkat a feladatoknál megtalálja, ezekkel dolgozzon!
7. Amennyiben a feladat megoldásához segéd tábla áll rendelkezésre, csak az abba beírt mellékszámítások és eredmények fogadhatók el. Ellenkező esetben a feladat megoldása nem ér pontot, kivéve, ha a feladatleírásnál ettől eltérő utalás, utasítás található.
8. Képlet mellékszámításként nem fogadható el.
9. Nem a kért mértékegységgel feltüntetett eredményért - még ha az egyébként szakmailag helyes is - nem jár pont.
10. „gördülő hiba” Hibásan megoldott feladatnál a hibavétés helyén nem jár pont. A feladat későbbi részében, a hibás adattal számolt, logikailag jó megoldásra (mellékszámításra és eredményre) sem jár pont.
11. A feltüntetett pontokon belül további részpontoszám nem adható.

Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!

Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!

I. Logisztika, szállítmányozás, közlekedés és raktározás elméleti alapjai

100 pont

Fogalom meghatározás

1. Feladat: Külkereskedelmi és vámismeretek témakör

7 pont

Nevezze meg a meghatározásokhoz kapcsolódó fogalmakat!

(7*1 pont)

Csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése esetén a válasz nem értékelhető. Részpontoszám adható; 0,5 pont a megoldásban megadottól eltérő, de tartalmilag azonos szakmai kifejezésre.

Meghatározás	Fogalom megnevezése
Egy ország törvényes fizetési eszköze (készpénze) egy más ország fizetési forgalmában.	<u>Valuta</u>
Fizetési mód, melynél a bank kibocsát egy okmányt, melyben a bank a vevőtől kapott megbízás alapján arra vállal kötelezettséget, hogy fizet az eladónak, amennyiben a meghatározott dokumentumok a banknak bemutatásra kerülnek.	<u>Okmányos meghitelezés</u> vagy <u>Akkreditív</u>
A nemzetközi monetáris rendszer központi intézménye.	<u>IMF</u> vagy <u>Nemzetközi Valutaalap</u>
Azon országok összesége, amelyek az eurót használják hivatalos fizetőeszközként.	<u>Eurózóna</u> vagy <u>Euróövezet</u>
Pénz nemek közötti átváltásra szolgáló arány.	<u>Árfolyam</u>
Ezen elszámolás keretében az országok közötti követeléseket és tartozásokat kölcsönös beszámítások útján, konvertibilis valuta átutalása nélkül számolják el, az alkalmazott deviza csak a részes felek körében használható.	<u>Klíring</u>
A nemzetközi pénzpiacon bárhol bármely pénzre átválthatóság jelzője.	<u>Konvertibilis</u>

Párosítás: Idegen nyelvű kifejezések párba rendezése a magyar nyelvű megfelelőjével

Rendezze párba az idegen nyelvű kifejezéseket a magyar nyelvű megfelelőjükkel! Írja a magyar nyelvű kifejezések helyes fordításának sorszámát a táblázatba! Minden magyar nyelvű kifejezéshez tartozik idegennyelvű megfelelő, de nem minden idegennyelvű kifejezést kell felhasználnia.

Kifejezésenként csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetében nem jár pont.

2. Feladat: Általános szállítmányozás témakör

5 pont

(5*1 pont)

Magyar nyelvű kifejezés betűjele	A	B	C	D	E
A választás sorszáma	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>9</u>

Magyar	
A	Feladó
B	Fuvarozó
C	Súly
D	Kiszolgáltatási hely
E	Mellékelt

Ssz.	Angol	Német
1.	Consignee	Empfänger
2.	Place of taking over	Ort der Übernahme
3.	Place of delivery	Auslieferungsort
4.	Packing	Verpackung
5.	Weight	Gewicht
6.	Reservations	Vorbehalte
7.	Successive	Nachfolgende
8.	Carrier	Frachtführer
9.	Annexed	Beigefügte
10.	Sender	Absender

3. Feladat: Külkereskedelmi és vámismeretek témakör

5 pont
(5*1 pont)

Magyar nyelvű kifejezés betűjele	A	B	C	D	E
A választás sorszáma	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>1</u>

Magyar	
A	Költségmentesen a fuvarozónak átadva..
B	Fuvarozás fizetve valameddig..
C	Megnevezett helyre szállítva lerakodva..
D	Költségmentesen a hajó fedélzetén..
E	Gyárból..

Ssz.	Incoterms klauzula
1.	EXW
2.	FAS
3.	FCA
4.	CIP
5.	CPT
6.	DPU
7.	DDP
8.	FOB
9.	DAP
10.	CIF

4. Feladat: Készletezési logisztika, Beszerzési logisztika témakör

5 pont
(5*1 pont)

Magyar nyelvű kifejezés betűjele	A	B	C	D	E
A választás sorszáma	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>9</u>

Magyar	
A	Gazdaságos rendelési téteknagyság
B	Teljes költség
C	Átfutási idő
D	Mennyiség
E	Biztos ami biztos

Ssz.	Idegennyelvű betűszó
1.	TCO
2.	AC
3.	LT
4.	ROL
5.	Q
6.	EOQ
7.	TC
8.	P
9.	JIC
10.	JIS

Szöveg kiegészítése

Egészítse ki a mondatokat a megadott válaszlehetőségek közül a megfelelővel! Írja be az üres helyekre a megfelelő szakmai kifejezés sorszámát! Minden mondathoz tartozik kifejezés, de nem minden kifejezést kell felhasználnia. Egy kifejezés csak egy helyre írható be.

Csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése esetén a válasz nem értékelhető.

5. Feladat: Ágazati szabályozások témakör

5 pont

(5*1 pont)

ssz.	Kifejezés
1.	UN
2.	DG
3.	EU
4.	EK
5.	nagybárcát

ssz.	Kifejezés
6.	narancssárga táblát
7.	bárcát
8.	kombinált
9.	vízi
10.	légi

ssz.	Kifejezés
11.	vasúti
12.	közúti
13.	biztonsági adatlapot
14.	írásbeli utasítást
15.	tűzvédelmi előírást

Az ADR a Veszélyes Áruk Nemzetközi ...12..... Szállításáról szóló Európai Megállapodás. A RID a Veszélyes Áruk Nemzetközi ...11..... Fuvarozásáról szóló Szabályzat. Az ADR szerint a veszélyes anyagok azonosítása a szállítás során egy négyjegyű ...1..... számmal történik. A szállítónak (fuvarozónak) a járműszemélyzet részére a bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén szükséges teendőkhöz segítségként biztosítania kell az ADR-ben előírt ...14..... Az ADR előírásai szerint a küldeménydarabokon ...7..... kell elhelyezni.

6. Feladat: Raktárvezetés témakör**5 pont**

(5*1 pont)

ssz.	Kifejezés
1.	ötnél
2.	tíznél
3.	ötvennél
4.	Tűzoltási
5.	Tűzriadó

ssz.	Kifejezés
6.	Tűzmegeelőzési
7.	hetente
8.	havonta
9.	évente
10.	nem

ssz.	Kifejezés
11.	állandóan
12.	korlátozottan
13.	104 / 112
14.	105 / 112
15.	107 / 112

A gazdálkodó tevékenységet végző személyeknek tűzvédelmi szabályzatot kell készíteniük, ha a munkavégzésben részt vevő családtagokkal együtt ...**1**..... több munkavállalót foglalkoztatnak. A tűzvédelmi szabályzat készítésére kötelezett a Szabályzat mellékleteként bizonyos esetekben ...**5**..... Tervet köteles készíteni. A Tervben foglaltak végrehajtását szükség szerint, de legalább ...**9**..... az érintettekkel gyakoroltatni, az eredményét értékelni és írásban rögzíteni kell. A Tervet ...**11**..... hozzáférhető helyen az érintett épületrész, épület területén kell elhelyezni. A tűzoltóság segélyhívó száma: ...**14**.....

Párosítás**7. feladat:** Általános szállítmányozás témakör**5 pont**

(5*1 pont)

Válassza ki az alábbi kockázatok közül azt az ötöt, amelyek általában ki vannak zárva a biztosításból és esetleg pótdíj ellenében biztosíthatók! Írja be a betűjelüket a táblázatba! *Csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén a válasz nem értékelhető. A kockázatok sorrendje a feladatutatisítás alapján nem releváns.*

	1.	2.	3.	4.	5.
Esemény betűjele	<u>B</u>	<u>D</u>	<u>F</u>	<u>G</u>	<u>H</u>

Esemény betűjele	Esemény
A	Lopás
B	Háborús veszély
C	Villámcsapás okozta tűz
D	Sztrájk
E	Vétlen felborulás
F	Terrorizmus
G	Súlyos gondatlanságból történő felborulás
H	Sértetlen csomagoláson belüli kár
I	Közös kárban hozott áldozat
J	Földrengés

8. Feladat: Közlekedés technikája és üzemvitele témakör**3 pont**
(3*1 pont)

Rendezze párba az egyes fogalmakat a jellemzőjükkel! Írja a fogalom betűjelét a hozzá tartozó jellemzőhöz! Minden jellemzőhöz tartozik fogalom, de nem minden fogalmat kell felhasználnia. *Meghatározásonként csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén a válasz nem értékelhető.*

Fogalom betűjele	Fogalom
A	Vonalpályás
B	Kényszerpályás
C	Nyíltpályás

Fogalom betűjele	Fogalom
D	Kötetlen pályás
E	Követőpályás
F	Részben kötőtpályás

Fogalom betűjele	Jellemző
<u>D</u>	A járművek három dimenzióban szabadon mozoghatnak.
<u>B</u>	A járművek csak a pálya hossz tengelyének irányában mozoghatnak.
<u>F</u>	Kisebb, vagy nagyobb mértékben lehetőség van a pálya hossz tengelyétől eltérő mozgásra.

9. Feladat: Minőség a logisztikában témakör**4 pont**
(4*1 pont)

Rendezze párba az egyes fogalmakat a jellemzőjükkel! Írja a fogalom betűjelét a hozzá tartozó jellemzőhöz! Minden jellemzőhöz tartozik fogalom, de nem minden fogalmat kell felhasználnia. *Meghatározásonként csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén a válasz nem értékelhető.*

Fogalom betűjele	Fogalom
A	Mura
C	Muda
D	Lean
E	Kaizen

Fogalom betűjele	Fogalom
F	Szubjektív minőség
G	Konstruktív minőség
H	Objektív minőség
I	Kivitelezési minőség

Fogalom betűjele	Jellemző
<u>H</u>	A termék mérhető tulajdonságainak színvonala.
<u>G</u>	A termék felhasználási igényekhez illeszkedő tulajdonságainak tervezett szintje.
<u>C</u>	A termelés összes olyan eleme, amely erőforrást igényel, mégsem teremt értéket.
<u>E</u>	Kis befektetéssel sok kis apró változásokkal javítani a már meglévő folyamaton.

Sorrendbe rendezés

10. Feladat: Közlekedés alapok, Általános szállítmányozás témakör**3 pont**

(1*3 pont)

Rendezze a Duna folyási irányának megfelelő sorrendbe az alábbi településeket! Kezdje a forráshoz legközelebb esővel!

Csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.

Települések:

Baja

Belgrád

Bécs

Győr-Gönyű

Passau

Pozsony

Sorszám	Település
1.	<u>Passau</u>
2.	<u>Bécs</u>
3.	<u>Pozsony</u>
4.	<u>Győr-Gönyű</u>
5.	<u>Baja</u>
6.	<u>Belgrád</u>

11. Feladat: Általános szállítmányozás témakör**3 pont**

(1*3 pont)

Rendezze sorrendbe az alábbi V. Helsinkii folyosóhoz tartozó településeket! Kezdje a legdélebbivel! *Csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.*

Települések:

Budapest	Kijev	Ljubjana
Trieszt / Koper	Ungvár	Velence

Sorszám	Település
1.	<u>Velence</u>
2.	<u>Trieszt / Koper</u>
3.	<u>Ljubjana</u>
4.	<u>Budapest</u>
5.	<u>Ungvár</u>
6.	<u>Kijev</u>

12. Feladat: Logisztikai alapok témakör**3 pont**

(1*3 pont)

Rendezze sorrendbe a GS1 globális visszatérő tárgy azonosító szám elemeit balról jobbra haladva! *Csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.*

Azonosító elemek:

Cég	Ország	Ellenőrző szám	Tárgy
-----	--------	----------------	-------

Sorszám	Azonosító elem
1.	<u>Ország</u>
2.	<u>Cég</u>
3.	<u>Tárgy</u>
4.	<u>Ellenőrző szám</u>

13. Feladat: Közlekedési alapok témakör**3 pont**

(1*3 pont)

Rendezze sorrendbe a felsorolt, a Barátság-kőolajvezeték által érintett országokat a kiinduló országtól kezdve menetiránynak megfelelően!

Csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.

Ország:

Oroszország Magyarország Fehéroroszország Ukrajna Horvátország

Sorszám	Ország
1.	<u>Oroszország</u>
2.	<u>Fehéroroszország</u>
3.	<u>Ukrajna</u>
4.	<u>Magyarország</u>
5.	<u>Horvátország</u>

Feleletválasztás

A válaszlehetőségek közül válassza ki a helyeset, és írja a betűjelét a táblázatba! *Állításonként csak egy helyes megoldás fogadható el. Több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén a válasz nem értékelhető.*

14. Feladat: Termelési logisztika témakör**5 pont**

(5*1 pont)

	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5
Választás	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>b</u>	<u>d</u>	<u>a</u>

14.1. A tiszta elvű gyártás egyáltalán nem tervez készletfelhalmozással.

- a) push b) pull c) gravitáció d) puffer

14.2. Az átfutási idő a műveleti idők

- a) szorzata. b) hányadosa. c) összege. d) különbsége.

14.3. A ciklusidő a(z) műveleti idő.

- a) legrövidebb b) leghosszabb c) átlagos d) egységnyi

14.4. A műhelyrendszerű gyártás elvű.

- a) költség b) termék c) projekt d) funkcionális

14.5. Az MRP olyan rendszer, ahol a(z) keresletű termékek előállítását a független keresletű termékek iránti igényből vezetik le.

- a) függő b) független c) ismeretlen d) állandó

15. Feladat: Raktározási alapok témakör

5 pont

(5*1 pont)

	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5
Választás	<u>a</u>	<u>b</u>	<u>b</u>	<u>c</u>	<u>d</u>

15.1. A kommissiózás egyik fajtája: lépcsős.

- a) egy b) alsó c) felső d) mozgó

15.2. A raktári dolgozók leltárfelelősségét részletesen a(z) ... szabályozza.

- a) ptk b) mt c) alaptörvény d) tpvt

15.3. akkor van szükség, amikor az áru már nem felel meg az eredeti rendeltetésének.

- a) Leértékelésre b) Selejtezésre c) Leltározásra d) Átértékelésre

15.4. Az expediálás a raktározási folyamat ... modulja.

- a) első b) középső c) utolsó d) kihagyható

15.5. A HACCP a(z) áru raktározására vonatkozó előírás.

- a) veszélyes b) nagy értékű c) mindenféle d) élelmiszer

Igaz-hamis állítások megjelölése: A hamis állítást javítani kell. (javítás)

Döntse el az állításokról, hogy azok igazak vagy hamisak! Döntését az I (igaz) vagy H (hamis) betűkkel jelölje! A hamisnak talált állításoknál válassza ki a megadottak közül a helytállót! A választott helyes állítást a betűjelének megadásával jelölje! *Állításonként csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.*

17. Feladat: Logisztikai alapok témakör

6 pont
*helyes döntés 4*1 pont*
*választás 2*1 pont*

Állítás	Döntés	Választás
<p>Az ostorcsapás-effektus oka a kereslet kiszámítható hullámzása.</p> <p>a.) Az ostorcsapás-effektus oka a kereslet kiszámíthatatlan hullámzása.</p> <p>b.) A kereslet hullámzása egyáltalán nem oka az ostorcsapás-effektusnak.</p>	<u>H</u>	<u>a</u>
<p>A logisztikai szolgáltató, amikor szolgáltatást nyújt, akkor az ellátási láncban másodlagos csatornatag.</p> <p>a.) A logisztikai szolgáltató, amikor szolgáltatást nyújt, akkor az ellátási láncban elsődleges csatornatag.</p> <p>b.) A logisztikai szolgáltató nem tagja az ellátási láncnak.</p>	<u>I</u>	<u>=</u>
<p>Az outsourcing következménye lehet az optimálisabb cash flow.</p> <p>a.) Az optimálisabb cash flow elérése teszi lehetővé az outsourcingot.</p> <p>b.) Az outsourcing és a cash flow között nincs összefüggés.</p>	<u>I</u>	<u>=</u>
<p>Diagonális szövetség esetén azonos szektorban tevékenykedő, nem versenytárs szállító - vevő kapcsolatban lévő vállalatok kötnek szövetséget egymással.</p> <p>a.) Diagonális szövetség esetén eltérő szektorban tevékenykedő, versenytárs, szállító - vevő kapcsolatban lévő vállalatok kötnek szövetséget egymással.</p> <p>b.) Diagonális szövetség esetén eltérő szektorban tevékenykedő, nem versenytárs, nem szállító - vevő kapcsolatban lévő vállalatok kötnek szövetséget egymással.</p>	<u>H</u>	<u>b</u>

18. Feladat: Közlekedési alapok témakör**6 pont***helyes döntés 4*1 pont**választás 2*1 pont*

Állítás	Döntés	Választás
A PM az aszfalt tömörségére használt mértékegység. a.) A PM a vízben lebegő szilárd és folyékony (aeroszol) részecskék gyűjtőneve. b.) A PM a levegőben lebegő szilárd és folyékony (aeroszol) részecskék gyűjtőneve.	<u>H</u>	<u>b</u>
Egy körforgalmú csomópont áteresztőképessége általában nagyobb, mint a jelzőlámpásé. a.) Egy körforgalmú csomópont áteresztőképessége általában kisebb, mint a jelzőlámpásé. b.) Egy körforgalmú csomópont áteresztőképessége általában azonos, mint a jelzőlámpásé.	<u>I</u>	<u>:</u>
A közúti közlekedésnek jelentős a fajlagos energiafelhasználása. a.) A közúti közlekedésnek alacsony a fajlagos energiafelhasználása. b.) A vasúti közlekedésnek jelentős a fajlagos energiafelhasználása.	<u>I</u>	<u>:</u>
Az aquaplaning a folyók hajózhatóságának a tervezete. a.) Az aquaplaning esős, nedves időjárás esetén alakulhat ki közúton. b.) Az aquaplaning viharos időjárás esetén alakulhat ki vízi úton.	<u>H</u>	<u>a</u>

Igaz-hamis állítások megjelölése (jelölés)

Döntse el az alábbi állításokról, hogy azok igazak vagy hamisak! Döntését az I (igaz) vagy H (hamis) betűkkel jelölje! *Állításonként csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.*

19. Feladat: Beszerzési logisztika témakör**4 pont***(4*1 pont)*

Állítás	Igaz	Hamis
A rutinbeszerzés lényege, hogy mindig ugyanolyan módszerrel kutatjuk fel a lehetséges szállítókat.		<u>X</u>
A decentralizált beszerzés előnye, hogy a felelősség egyértelműen tisztázott.	<u>X</u>	
VMI jelentése: beszállítóval közösen menedzselt készlet.		<u>X</u>
Az operatív beszerzésnek nem része a beszállítók felkutatása.	<u>X</u>	

20. Feladat: Raktárirányítás rendszere témakör**3 pont**

(3*1 pont)

Állítás	Igaz	Hamis
Az EDI jelentése: vállalatirányítási rendszer.		<u>X</u>
A törzsadatok olyan adatok, melyek a törzsvevőkhöz kapcsolódnak.		<u>X</u>
A WMS része az ERP-nek.	<u>X</u>	

Esettanulmány értelmezése

Olvassa el az alábbi cikk részletet, majd végezze el a hozzá kapcsolódó feladatokat!

KKE-15: így hatott ki a háború és az e-kereskedelem a logisztikai piacra

https://logisztika.hu/2022/07/14/kke-15-igy-hatott-ki-a-haboru-es-az-e-kereskedelem-a-logisztikai-piacra/#_edn1; 2022. júl. 14.

„A KKE-15 országokról készült elemzés a City logisztikai és Last Mile típusú logisztikai területek iránt megnövekedett keresletet mutatott ki, ami az e-kereskedelmi ágazat jelentős fejlődésével függ össze. Az Ipari / Logisztikai szektor bérlői kereslete a KKE-15 régióban az elmúlt néhány évben erős volt, és elsősorban a logisztikai szolgáltató, a kiskereskedelmi- és a disztribúciós szektor hajtotta melyeket a könnyűipari termelés, az autóipar és az FMCG-ipar követett. A világvárvány idején nagyobb bérlői érdeklődést tapasztaltunk az e-kereskedelmi szektor és a kiskereskedőknek, valamint az internetes kereskedelmi vállalatoknak szolgáltatásait kínáló logisztikai szolgáltatók részéről. A világvárvány és az ukrajnai háború által a fogyasztói magatartásban, az ártermelésben és a globális ellátási láncokban bekövetkezett jelentős változások vagy zavarok mind azt eredményezték, hogy az Ipari / Logisztikai csoportba tartozó ingatlanok az egyik legkeresettebb ingatlantípusok lettek. Az ukrajnai háború az egyes KKE-15 országokat eltérően érintette. Minden országban tapasztalható azonban az üzemanyagárak emelkedése, az építőanyagok magasabb árai, a rendelkezésre állás csökkenése és az ellátási láncok részleges összeomlása. Az új Ipari / Logisztikai -rendszerek építési határidőinek meghosszabbodása vagy az újonnan megkezdett és tervezett rendszerek leállítása a jelenlegi időszakhoz képest a következő negyedévekben lassíthatja ezen terület növekedését. A közép-kelet-európai régióban hiány van a rendelkezésre álló földterületekből. Az aktívabb Ipari / Logisztikai fejlesztők közül néhányan az elmúlt években nagyon elfoglaltak voltak a jövőbeli fejlesztésekhez szükséges földterületek hosszútávú telektartás biztosításával. Más telkek, különösen a nagyvárosokban vagy azok közelében találhatóak, gyakran nagy versenyben állnak a lakóingatlan-fejlesztőkkel, akik sok esetben többet tudnak fizetni négyzetméterenként. Jelenleg az Ipari / Logisztikai szektor jól teljesít, ezért a közeljövőben nem számítunk jelentős változásra ebben a tendenciában. Van rá esély, hogy az Ipari / Logisztikai piac növekedésének némi lassulását tapasztaljuk majd, amíg az építési piacok és az ellátási láncok nem stabilizálódnak. Ez a lassulás azonban valószínűleg inkább rövid távú, mintsem hosszú távú lesz.”

21. Feladat: Elosztási logisztika témakör - Igaz-hamis állítások megjelölése **5 pont**
(5*1 pont)

Döntse el a fenti cikkrészlethez kapcsolódó állításokról, hogy azok igazak vagy hamisak! Tegyen „X” jelet a megfelelő helyre! *Állításonként csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.*

Állítás A cikkrészlet alapján	Igaz	Hamis
egyértelműen nem jelenthető ki, hogy általánosságban megnőtt a kereslet a logisztikai szolgáltatások iránt.	<u>X</u>	
az Ipari / Logisztikai csoportba tartozó ingatlanok iránti keresletet visszavetették a globális ellátási láncokban megjelenő problémák.		<u>X</u>
a lakóingatlan és a logisztikai ingatlan fejlesztés között van összefüggés.	<u>X</u>	
egyértelműen megállapítható, hogy az ukrajnai háború a globális logisztikát az üzemanyagárak emelkedése miatt egyformán érintette.		<u>X</u>
a világjárvány idején nem minden logisztikai szolgáltatás iránt csökkent a kereslet.	<u>X</u>	

22. Feladat: Elosztási logisztika témakör - Fogalom meghatározás **5 pont**

Keresse meg a fenti cikkrészletben a meghatározásokhoz kapcsolódó fogalmat! (5*1 pont)
Meghatározásonként csak egy helyes megoldás fogadható el, több megoldás megjelölése, vagy nem egyértelmű jelölés esetén nem jár pont.

Meghatározás	Fogalom megnevezése
A települések be-, ki- és átmenő anyagáramlási folyamatainak összefoglaló elnevezése.	<u>City logisztika</u>
Az ellátási lánc utolsó szakasza, amikor az áru eljut a fogyasztóhoz.	<u>Last Mile</u>
Az élelmiszerek és a háztartási cikkek gyűjtőnévének idegen nyelvű betűszava.	<u>FMCG</u>
Az áru útja a termelőtől a fogyasztóig, a végső felhasználóig.	<u>Ellátási lánc</u>
Az áru elosztása, forgalmazása.	<u>Disztribúció</u>

II. Logisztika üzemtani és minőségi mutatói
50 pont
1. Feladat - Beszerzési logisztika témakörben
10 pont

(5*2 pont)

A gazdaságos rendelési tétel nagyság feltételei fennállnak.

Rendelkezésre álló adatok:

- felhasználás: 10 tonna/ 30 nap
- beszerzési listaár: 100 000 Ft/tonna
- fajlagos (1 kg anyagra vetített) készlet tartási költség a beszerzési listaár 0,5 %-a (30 napra vonatkozóan)
- rendelésátfutási idő: 90 nap
- a rendelési költség: 10 000 Ft/rendelés
- biztonsági készlet nincs
- az év napjainak száma: 300 nap

Számítsa ki a segédtáblában kért adatokat!

Mellékszámításait tüntesse fel! Kerekítési pontosság: matematikai egész.

Adat	Számítás	Eredmény	Pont
Éves fajlagos készlet tartási költség (ezer Ft/tonna/év/)	$\underline{100\ 000 * 0,5 / 100 * 300 / 30 / 1000}$	<u>5</u>	2
Gazdaságos rendelési tétel nagyság (tonna/rendelés)	$\sqrt{\frac{10 * 10000 * 2}{500}}$	<u>20</u>	2
Rendelések száma (alkalom/év)	$\underline{(300/30) * 10 / 20}$	<u>5</u>	2
Újrarendelés kori készlet szint (tonna)	$\underline{10 * 10 / 300 * 90 - 20}$	<u>10</u>	2
Teljes készletgazdálkodási költség (ezer Ft/év)	$\underline{10 * 10 * 100 + 20 / 2 * 5 + 5 * 10}$	<u>10 100</u>	2

2. Feladat - Készletezési logisztika témakörben

10 pont
(5*2 pont)

A készlet mozgásáról rendelkezésre álló adatok:

negyedév	beszerzés (kg)	beszerzési ár (Ft/kg)	felhasználás (kg)
1.	1 200	1 050	1 300
2.	1 100	1 150	1 250
3.	1 050	1 200	1 300
4.	1 200	1 075	1 100

Az 1. negyedévi nyitókészlet 500 kg, melyet 1 100 Ft/kg áron szereztek be.

A készletértékelést minden negyedév végén elvégzik az akkor rendelkezésre álló készletadatok alapján, a későbbi adatok figyelmen kívül hagyásával.

Számítsa ki a segédtáblában kért adatokat!

Mellékszámításait tüntesse fel! Kerekítési pontosság: matematikai egész.

Adat	Számítás	Eredmény	Pont
Éves zárókészlet (kg)	<u>500+ (1200+1100+1050+1200)</u> <u>- (1300+1250+1300+1100)</u>	<u>100</u>	2
Éves felhasználás értéke FIFO elszámolással beszerzési áron (Ft)	<u>(500*1100+800*1050)</u> <u>+(400*1050+850*1150)</u> <u>+(250*1150+1050*1200)</u> <u>+(1100*1075)</u>	<u>5 517 500</u>	2
Éves zárókészlet ér- téke FIFO elszámolással beszerzési áron (Ft)	<u>100*1075</u>	<u>107 500</u>	2
Éves felhasználás értéke LIFO elszámolással beszerzési áron (Ft)	<u>(1200*1050+100*1100)</u> <u>+(1100*1150+150*1100)</u> <u>+(1050*1200+250*1100)</u> <u>+(1100*1075)</u>	<u>5 517 500</u>	2
Éves zárókészlet értéke LIFO elszámolással beszerzési áron (Ft)	<u>100*1075</u>	<u>107 500</u>	2

3. Feladat - Elosztási logisztika témakörben

10 pont
(10*1 pont)

A rendelkezésre álló DRP adatok (darab):

1. elosztó raktár (termék)	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét	7. hét	8. hét
Bruttó kereslet				1 000	1 100	
Nyitókészlet				300	100	0
Nettó kereslet				700	1 000	
Tervezett beérkezés				800	1 000	
Tervezett rendelés			800	1 000		
2. elosztó raktár (termék)	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét	7. hét	8. hét
Bruttó kereslet				1 500	1 500	
Nyitókészlet				400	100	0
Nettó kereslet				1 100	1 400	
Tervezett beérkezés				1 200	1 500	
Tervezett rendelés			1200	1 500		

A két elosztó raktár a központi raktárból rendel, aki pedig a termelőtől.

A központi raktár disztribúciós szabályai és adatai:

- a nyilvántartás gyűjtőegységben történik, egy gyűjtőben 25 darab termék van
- a termelőtől való beszerzés átfutási ideje 2 hét
- a termelőtől minimum 8 egység rakományt kell rendelni, melyen felül a rendelési téteknagyság 1 egység rakomány; egy egység rakomány 10 gyűjtőegységet tartalmaz
- a központi raktárban a 4. heti zárókészlet 1 egység rakomány és 5 gyűjtőegység

Töltse ki a központi raktár DRP tábláját!

Mellékszámításait nem szükséges feltüntetnie! Kerekítési pontosság: logikai egész.

Központi raktár (gyűjtőegység)	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét	Pont
Bruttó kereslet	:	:	<u>80</u>	<u>100</u>	<i>1+1</i>
Nyitókészlet	:	:	<u>15</u>	<u>15</u>	<i>1+1</i>
Nettó kereslet	:	:	<u>65</u>	<u>85</u>	<i>1+1</i>
Tervezett beérkezés	:	:	<u>80</u>	<u>90</u>	<i>1+1</i>
Tervezett rendelés	<u>80</u>	<u>90</u>	:	:	<i>1+1</i>

4. Feladat - Logisztikai alapok témakörben

10 pont

(1 + 6*1,5 pont)

Önt azzal bízták meg, hogy végezzen számításokat és elemzéseket a kiszállítások kiszolgálási színvonalával kapcsolatban.

Számítsa ki a segédtáblában kért adatokat!

Mellékszámításait tüntesse fel! Kerekítési pontosság: matematikai tized %

Adatok	Számítás	Eredmény (%-ban)	Pont
Hibaarány, ha 40 szállításból 35 szállítás megfelelő.	<u>5/40*100</u>	<u>12,5</u>	1
Teljesítmény, ha minden 12. szállítás hibás.	<u>11/12*100</u>	<u>91,7</u>	1,5
A csak egyfajta hibával teljesített szállítások aránya a hibás szállításokon belül, ha 80 szállításból 3 szállításban csak egyfajta, másik 4-ben többféle hiba is van.	<u>3/7*100</u>	<u>42,9</u>	1,5
Kiszolgálási színvonal változás, ha 50 szállításból korábban 46 szállítás, később 45 szállítás volt megfelelő.	<u>45/46*100-100</u>	<u>-2,2</u>	1,5
Kiszolgálási színvonal százalékpontos változása, ha a korábbi színvonal 95,0% a későbbi pedig 96,2% volt.	<u>96,2-95,0</u>	<u>1,2</u>	1,5
Megfelelően teljesített szállítások arányának változása, ha a kívánt színvonal 90% és 750 szállításból 650 szállítás volt megfelelő.	<u>750*0,9/650*100-100</u>	<u>3,8</u>	1,5
Teljesítmény aránya a hibaarányhoz, ha a 120 szállításból 20 hibás.	<u>100/20*100</u>	<u>500,0</u>	1,5

5. Feladat - Termelési logisztika témakörben

10 pont
(5*2 pont)

Egy termék termelés folyamata a műveleti idők sorrendjében:

1 perc → 1,5 perc → 1 perc → 0,5 perc

A termelés szabályai:

- kötött műveleti sorrend
- párhuzamosan nem végezhető azonos művelet
- párhuzamosan végezhető a különböző műveletek
- minden egyes művelethez szükség van egy-egy munkásra
- bármelyik munkás el tudja végezni bármelyik feladatot
- a műveleti idők tartalmazzák a műveletek közötti átadás-átvételi időt
- az egyes műveletek nem bonthatók további részekre
- 8 óra/műszak

Számítsa ki a segéd táblában kért adatokat!

Mellékszámításait tüntesse fel! Kerekítési pontosság: logikai egész.

Adat	Számítás	Eredmény	Pont
Maximális termelés 1 műszak alatt, ha indításkor a rendszerben van félkésztermék (termék/műszak)	$8 * 60/1,5$	<u>320</u>	2
Maximális termelés 1 műszak alatt, ha a rendszer üresen indul (termék/műszak)	$1+(8*60-4)/1,5 = 318,33$	<u>318</u>	2
Maximális termeléshez szükséges munkások minimális létszáma (fő)	$4/1,5 = 2,67$	<u>3</u>	2
Maximális kibocsátás 1 műszak alatt, ha 1 fő munkás áll rendelkezésre és a rendszer üresen indul (termék)	$8*60/4$	<u>120</u>	2
Összes tartalék idő, ha minden műveletet más-más munkás végez egymással párhuzamosan (perc/termék)	$(1,5-1)$ $+(1,5-1,5)$ $+(1,5-1)$ $+(1,5-0,5)$	<u>2</u>	2