

Versenyző kódja:

	/25/	
--	------	--

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet  
54 345 01 - 2017

## MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

### Országos Szakmai Tanulmányi Verseny

Elődöntő

## ÍRÁSBELI FELADAT MEGOLDÁSA

Szakképesítés:

**54 345 01 Logisztikai ügyintéző**

**SZVK rendelet száma: 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet**

Komplex írásbeli:

**A logisztika feladatai**

**Elérhető pontszám: 100 pont**

**Az írásbeli verseny időtartama: 120 perc**

**2017.**

Javító	
Aláírás	

Elért pontszám	
----------------	--

## Fontos tudnivalók

**Kedves Versenyző!**

**A dolgozatban található feladattípusok:**

### Ábrakészítés

A megadott szakmai szöveg felhasználásával folyamatábra készítése.

### Szakmai kifejezések magyarázata, használata

A megadott szakmai kifejezések társítása a meghatározásokhoz, illetve megkeresése a szemelvényben, szövegrészletben.

### Számítási feladatok

A feltett kérdésekre adott válaszokhoz szükséges, valamint a kért számításokat minden esetben jelölje ki! A számítások kijelölése nélkül az eredmény nem értékelhető.

Az esettanulmányok egymástól függetlenek, így bármilyen sorrendben megoldhatók.

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 vegye figyelembe a következőket:**

1. A feladatok megoldásához az íróeszközön és nem programozható számológépen kívül semmilyen más segédeszközt (pl. tankönyv, feladatgyűjtemény, stb.) nem használhat!
2. A számítások elvégzésénél ügyeljen a következőkre:
  - Számológépet használhat, de minden mellékszámításnál ki kell jelölnie a következőket:
    - a számítás módját (a matematikai művelet a rendelkezésre álló adatokkal felírva),
    - a kapott eredményt mértékegységével együtt.
  - *Amennyiben ezeket a kijelöléseket nem végzi el, a feladat még akkor sem fogadható el, ha a megoldás egyébként helyes!*
  - Kerekítési pontosság: az adott feladatoknál található, nem megfelelő kerekítés esetén az eredményért nem jár pont.
  - A számításokhoz szükséges kiegészítő adatokat a feladatoknál megtalálja, ezekkel dolgozzon!
3. *Ceruzával írt dolgozat nem fogadható el!*
4. A számításos feladatoknál végzett javítás minden esetben egyértelmű legyen. Ellenkező esetben a feladat nem ér pontot! Amennyiben a feladat megoldásához segédtábla áll rendelkezésre, csak az abba beírt részsámítások és eredmények fogadhatók el.
5. Meg nem engedett segédeszköz használata kizárást von maga után!
6. Képlet mellékszámításként nem fogadható el.
7. Nem a kért mértékegységgel feltüntetett eredmény esetén az egyébként szakmailag helyes eredményért nem jár pont.
8. „gördülő hiba” számolási hibával megoldott feladatnál a hibavétés helyén nem jár pont. A feladat későbbi részében, a hibás adattal számolt, logikailag jó megoldásra sem jár pont.

**Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!**

**Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!**

**1. Feladat****a., Keresse meg az alábbi szövegrészletben a meghatározásokhoz kapcsolódó fogalmat!**

Egy fogalom több meghatározáshoz is kapcsolódhat! Amennyiben a szövegben nem találja meg a megfelelő fogalmat, akkor az Ön feladata, hogy megnevezze azt! Nem megfelelő fogalom beírása pontlevonással jár. Maximális pontlevonás: a feladat összességében nem lehet negatív pontszámú!

*A legmagasabb szintű IFS Logisztika tanúsítvány a SPAR-nak (<http://www.elelmiszer.hu/> 2015. augusztus 11. 12:51)*

Megújította minőségbiztosítási tanúsítványát a SPAR Magyarország: a tavalyi sikeres IFS Logisztikai minősítést követően májusban a vállalat a rendszer legmagasabb szintjén is teljesítette az elvárásokat. Az IFS Logisztikai minőségirányítási és élelmiszerbiztonsági szabvány követelményei az áru beérkezésétől a boltokig történő kiszállításig garantálják a biztonságot és a minőséget a SPAR és INTERSPAR áruházak vásárlói számára.

A szigorú minőségbiztosítási rendszer folyamatos megújításának célja, hogy a SPAR több mint négyszáz üzletébe országszerte kizárólag megbízható forrásból származó, kifogástalan minőségű termék kerüljön. A logisztikai rendszerre vonatkozó IFS Logisztika minőségirányítási és élelmiszerbiztonsági szabvány hidat képez a gyártói minőségbiztosítási rendszerek és a vevők között. A szabvány részletes követelményei kiterjednek az áru beérkezésétől a kiszállítás legutolsó mozzanatáig, ezzel teljesen felölelve az áru kezelését végző két logisztikai központ feladatait. A tanúsítást, idén is a Quality Austria, mint független szervezet vizsgálta.

Meghatározás	Fogalom megnevezése	Pont
Eljárás, amelynek alapján egy harmadik (független) fél írásban igazolja, hogy egy termék, eljárás vagy szolgáltatás megfelel az előírt követelményeknek.	<b><u>minőségtanúsítás</u></b>	2
Elismert szervezet által alkotott vagy jóváhagyott, közmegegyezéssel elfogadott olyan műszaki (technikai) dokumentum, amely tevékenységre vagy azok eredményére vonatkozik, és olyan általános és ismételten alkalmazható szabályokat, útmutatókat vagy jellemzőket tartalmaz, amelyek alkalmazásával a rendező hatás az adott feltételek között a legkedvezőbb.	<b>szabvány</b>	1
Az átfogó vezetési funkciónak azon része, mely kialakítja és megvalósítja a minőségügyi politikát.	<b>minőségirányítás</b>	1
A vállalati felső vezetés által szervezett és tervezett, erőforrásokkal támogatott, a vevők megelégedettségét célzó minőségirányítási rendszer stratégiai kialakítása és működtetése.	<b>minőségirányítás</b>	1
Igazolás, mely szerint ésszerű megalapozottsággal elvárható, hogy a szabályszerűen azonosított termék megfelel bizonyos szabványnak vagy más normatív dokumentumnak.	<b>minőségbiztosítási tanúsítvány</b>	1
Egy szisztematikus és független vizsgálat annak megállapítására, hogy a minőségügyi tevékenységek és a kapcsolódó eredmények megfelelnek-e előre megadott rendelkezéseknek, valamint hogy e rendelkezések eredményesen lettek-e megvalósítva és alkalmasak-e a célkitűzések elérésére.	<b><u>minőségügyi audit</u></b>	2
A minőség megvalósításában alkalmazott szervezeti struktúra, felelősségek, eljárások, folyamatok és erőforrások.	<b>minőségbiztosítási (minőségirányítási) rendszer</b>	1

Valamely termék vagy szolgáltatás olyan tulajdonságainak és jellemzőinek összessége, amelyek alkalmassá teszik kifejezett vagy elvárt igények kielégítésére.	<i>minőség</i>	1
A felhasználó és a fogyasztó érdekében végzett szabályozó, egységesítő tevékenység.	<u>szabványosítás</u>	2

..... pont / 12 pont

**b., Milyen típusú logisztikai rendszerre utal a szemelvény?** Másolja ide a szövegből az e tényre utaló mondatrészt és az alapján nevezze meg a logisztikai rendszert! Nem megfelelő fogalom beírása pontlevonással jár. Maximális pontlevonás: a feladat összességében nem lehet negatív pontszámú!

Szövegrészlet (2 pont)	<i>„hidat képez a gyártói minőségbiztosítási rendszerek és a vevők között”</i>
Logisztikai rendszer megnevezése (2 pont)	<i>metallogisztikai rendszer</i>

..... pont / 4 pont

..... pont / 16 pont

## 2. Feladat

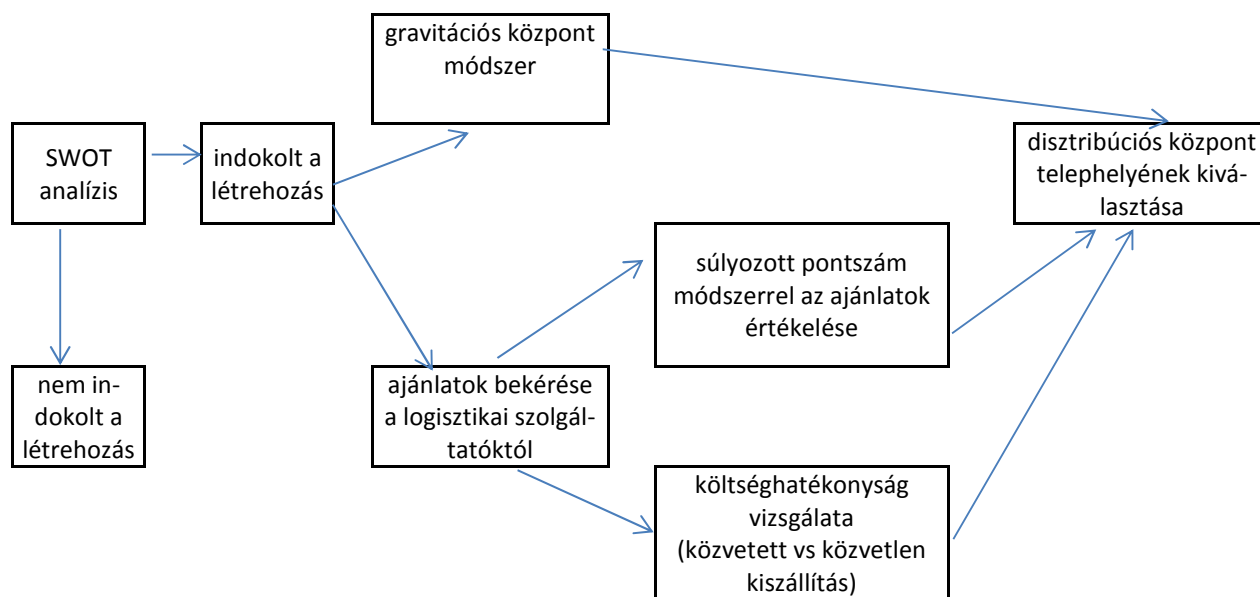
A logisztikai szolgáltatók által működtetett disztribúciós központ telepítésének szempontjai az ellátási láncban (<http://logisztikaitrendek.hu/> II. évfolyam 1. szám 2016. április)

... A SWOT elemzésből kiderülhet, hogy a gyengeségek között feltárt (például a relatív hosszú rendelési ciklusidő, a szállítási késedelmek és mennyiségi eltérések, valamint az, hogy a legtöbb vevő nem szeretne nagy készletet tartani, ezért kisebb mennyiségeket rendel az adott vállalattól, amelynek következtében magasabb logisztikai költségekkel kell számolnia) tényezők miatt indokolt lehet a disztribúciós központ létrehozása. A disztribúciós központ helyének kiválasztásához a gravitációs központ és súlyozott pontszám módszereket alkalmazhatjuk. A módszerek használata során megvizsgálhatjuk, hogy a disztribúciós központot feltétlenül a gravitációs központ módszerrel meghatározott régióba szükséges-e elhelyezni. Ezzel párhuzamosan a régióban és az attól távolabb elhelyezkedő logisztikai szolgáltatóktól is kérünk ajánlatot a raktár működtetésére és a kiszállítások lebonyolítására, majd a súlyozott pontszám módszerrel a logisztikai szolgáltatók ajánlataira vonatkozóan értékelést végzünk (például egy termékre esően kiszámítjuk a fajlagos logisztikai költséget), továbbá megvizsgáljuk, hogy közvetlen vagy közvetett kiszállítással érhetőek-e el az alacsonyabb logisztikai költségek. ...

A vállalkozások számára a telephelyek és elosztó raktárak megválasztása és megfelelő kialakítása stratégiai fontosságúvá vált az elmúlt években. A hazai termelő/gyártó és kereskedelmi vállalatok versenyképességét támogató logisztikai szolgáltató központok telephelyeinek legjobb kialakítása országon belüli, illetve határon túlról jövő információk és jövőbeli igényeket mutató trendek ismeretét igényli, mind az áruforgalom optimalizációja mind pedig a legmegfelelőbb információs rendszer kialakítása érdekében. Érezhető, hogy a piaci szereplők arra törekednek, hogy a telephely kiválasztásától várható hozamok és a ráfordítások közötti diffe-

**rencia** minél nagyobb legyen. Az új disztribúciós központok létrehozása nagy **beruházási tőkeigénnyel** járhat és **állandó költségek**et is okoz, ezért értelemszerűen csak akkor éri meg a megvalósítás, ha a termékek iránt állandó és jelentős kereslet jelentkezik a fogyasztók részéről.

**a., Készítsen folyamatábrát a disztribúciós központ telepítési helyének meghatározására!** Nem megfelelő ábramegjelölés pontlevonással jár. Maximális pontlevonás: a feladat összességében nem lehet negatív pontszámú!



..... pont / 8 pont

**b., Végezze el súlyozott pontszám módszerrel a logisztikai szolgáltatók ajánlataira vonatkozó értékelést az alábbi információk alapján!** A részsámításait a táblázatban vezesse le! A kapott eredményeket is írja be a tábla megfelelő rovatába! *A feltett kérdésekre adott válaszokhoz kért számításokat minden esetben jelölje ki! A számítások kijelölése nélkül az eredmény nem értékelhető!* Kerekítési pontosság 1 tizedes.

A régióban két logisztikai szolgáltató vállalat jöhet szóba. A cégek logisztikai kiszolgálási színvonalát folyamatosan mérjük, a vizsgált mutatószámok eltérő súlyarányokkal jelennek meg elemzéseinkben.

Az ajánlatkérésünkben a következő mutatószámokra vonatkozóan kértünk információt:

- Ügyfelek száma és 2016. évi forgalom értéke
- Kiszállítások száma időegységenként
- Raktárhelyszínek száma
- Átlagos szállítási idő
- Árelosztás lebonyolításának termelékenységé
- Szállítási készség

A minőségirányítási kézikönyvünkben a következő elvárásokat határozzuk meg a beszállítóinkkal, a disztribúciós partnereinkkel kapcsolatban:

Versenyző kódja:  / **25** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

Komplex írásbeli  
Logisztikai ügyintéző

Mutatósám	Kritérium
Kiszállítások száma időegységenként (db/óra)	125
Raktárhelyszínek száma (db)	6
Átlagos szállítási idő (óra)	5,0
Áruelosztás lebonyolításának termelékenysége (db/munkanap)	960
Szállítási készség (%)	98,5

Mindkét vállalkozás megküldte a kért adatokat, melyek összefoglalására és elemzésére az alábbi táblázatok szolgálnak:

Cég neve	L-Oszt Zrt.	Disztribút Kft.
Ügyfelek száma (db)	58	35
Forgalom (millió Ft)	468	323

Megnevezés	L-Oszt Zrt.		Disztribút Kft.	
	Számítás (0,5 pont)	Eredmény (0,5 pont)	Számítás (0,5 pont)	Eredmény (0,5 pont)
Ügyfelenkénti forgalom átlaga (millió Ft/ügyfél)	<b>468/58</b>	<b>8,1</b>	<b>323/35</b>	<b>9,2</b>

Megnevezés	Súly-pont-szám	L-Oszt Zrt.			Disztribút Kft.		
		Adat	Színvonal számítás	Színvonal eredmény (%)	Adat	Színvonal számítás	Színvonal eredmény (%)
Ügyfelenkénti forgalom átlaga (millió Ft/ügyfél)	10	8,1	<b>8,1/9,2</b>	<b>88,0</b>	9,2	<b>9,2/9,2</b>	<b>100,0</b>
Kiszállítások száma időegységenként (db/óra)	25	120	<b>120/125</b>	<b>96,0</b>	100	<b>100/125</b>	<b>80,0</b>
Raktárhelyszínek száma	5	5	<b>5/6</b>	<b>83,3</b>	3	<b>3/6</b>	<b>50,0</b>
Átlagos szállítási idő (óra)	20	6,2	<b>5,0/6,2</b>	<b>80,6</b>	7,4	<b>5,0/7,4</b>	<b>67,6</b>
Áruelosztás lebonyolításának termelékenysége (db/munkanap)	25	905	<b>905/960</b>	<b>94,3</b>	882	<b>882/960</b>	<b>91,9</b>
Szállítási készség (%)	35	96,2	<b>96,2/98,5</b>	<b>97,7</b>	97,3	<b>97,3/98,5</b>	<b>98,8</b>

Mutatósámok mellékszámítása + helyes eredmény

$6*(1+1) = 12$  pont

Cégnév	Átlagos kiszolgálási színvonal (%)	
	Számítás (0,5-0,5 pont)	Eredmény (0,5-0,5 pont)
L-Oszt Zrt.	$(10*88,0+25*96,0+5*83,3+20*80,6+25*94,3+35*97,7)/$ $(10+25+5+20+25+35)$	<b>92,4</b>
Disztribút Kft.	$(10*100,0+25*80,0+5*50,0+20*67,6+25*91,9+35*98,8)/$ $(10+25+5+20+25+35)$	<b>86,3</b>

Súlyozott értékelés alapján választandó cég neve (1 pont)	<b>L-Oszt Zrt.</b>
---	--------------------

..... pont / 17 pont

**c., Írja fel az alábbi mutatószámok kiszámítási képletét! A felsoroltak közül mely mutatószámok utalnak a disztribúciós logisztika minőségére? Jelölje „X” jellel azokat, amelyek a minőséget kifejező mutatószámok, és „—,” jellel, melyek nem! Nem megfelelő képlet, jelölés pontlevonással jár. Maximális pontlevonás: a feladat összességében nem lehet negatív pontszámú!**

Mutatószám	Kiszámítási képlet	Jelölés
1 termékre jutó (fajlagos) logisztikai költség (Ft/db)	<i>összes logisztikai költség / termékek száma</i>	--
Megbízások teljesítésének termelékenysége (db/fő)	<i>feldolgozott megbízások száma / munkatársak száma</i> vagy <i>a feldolgozott megbízási diszpozíciók száma / munkatársak száma</i>	--
Időbeli szállítási megbízhatóság (%)	<i>adott határidőre kiszállított tételek / szállítási tételek teljes száma × 100</i>	X
Átrakodási gyakoriság /Forgási sebesség/ (db)	<i>adott időszak forgalma / készárak átlagos raktárkészlete</i>	--
Téves szállítások hányada (%)	<i>téves szállítások száma / szállítások teljes száma × 100</i>	X
Kifogásolási hányad (%)	<i>kifogásolt szállítások száma / összes szállítás száma × 100</i>	X
Pótlólagos szállítások részaránya (%)	<i>pótlólagos szállítások száma / összes szállítások száma × 100</i>	X
Szállítási megbízásonkénti szállítási költségek (Ft/db)	<i>szállítási költségek összege / teljesített szállítási megbízások száma</i>	--

*képlet megadása 2-2 pont*

*minőségi mutatószám eldöntése, és a döntés helyes megjelölése 1-1 pont*

..... pont / 24 pont

**d., A fogalmakhoz keresse meg a logikailag kapcsolódó szavakat, kifejezéseket A logisztikai szolgáltatók által működtetett disztribúciós központ telepítésének szempontjai az ellátási láncban című szemelvényben! Írja be a szemelvényből a szavakat, kifejezéseket a megfelelő rovatba! Egy fogalomhoz több kifejezés kapcsolódhat! Amennyiben valamely megadott fogalomhoz nem talál a szövegben kapcsolódó kifejezést, részletet, azt „—,” jellel jelölje! Nem megfelelő szövegrészlet/kifejezés beírása pontlevonással jár. Maximális pontlevonás: a feladat összességében nem lehet negatív pontszámú!**

Fogalom	Kapcsolódó szövegrészlet, kifejezés	Pont
outsourcing	<i>logisztikai szolgáltató központ</i> <i>logisztikai szolgáltató</i>	2*1
kamat	--	1
eredmény	<i>hozamok és a ráfordítások közötti differencia</i>	1
bérleti díj	<i>állandó költségek</i>	1
adózási feltételek	--	1

fejlesztési hitel	<i>beruházási tőkeigény</i>	1
ERP	<i>információs rendszer</i>	1
logisztikai kiszolgálási színvonalmutató	<i>rendelési ciklusidő</i>	3*1
	<i>szállítási késedelmek</i>	
	<i>mennyiségi eltérések</i>	

..... pont / 11 pont

..... pont / 60 pont

### 3. Feladat

Kiragadtunk 5 hetet egy alkatrész (csavar) MRP táblájából, mivel ez az 5 hét jól mintázza az előző évet, hiszen az alkatrész felhasználása állandó ütemű és egyenletes eloszlású volt. A csavart 100 darabos kiszerezésben (csomagokban) szállítják.

Alkatrész	Hetek	1.	2.	3.	4.	5.
<b>Csavar</b> (csomag)	Bruttó szükséglet	300	300	300	300	300
	Nyitókészlet	0	0	0	0	0
	Nettó szükséglet	300	300	300	300	300
	Tervezett beérkezés	300	300	300	300	300
	Tervezett rendelés	300	300	300	300	300

A beszállító méretgazdaságossági szempontok alapján a szállítási tétel nagyságát megváltoztatja. A jövőben minimális rendelési tétel nagyságát szab meg, mely 500 csomag lesz, a szállítási tétel nagyságát pedig 250 csomagban határozza meg. A partnerei lojalitását árkedvezménytel köszöni meg, így kompenzálva őket a rendelési és szállítási feltételek átalakításáért. Önnek számításokat kell végeznie, hogy a megváltozott paraméterek mellett továbbra is költséghatékonyan tudják-e a beszerzést bonyolítani. (50 héttel és 250 munkanappal végezze számításait!) **Válaszolja meg az alábbi kérdéseket!**

*A feltett kérdésekre adott válaszokhoz kért számításokat minden esetben jelölje ki! A számítások kijelölése nélkül az eredmény nem értékelhető! Kerekítési pontosság egész db, század Ft*

Ssz.	Kérdés	Válasz/Számítás	Pont
1.	Melyik modell szerint rendel a gyár jelenleg?	<i>gazdaságos (optimális) rendelési tétel nagyság modellje vagy EOQ modell</i>	2
2.	Hány darab csavar volt a gyártó éves felhasználása az előző évben?	<i>300*100*50 = 1 500 000 db/év</i>	1+1
3.	Milyen célból tervezhetne a vállalkozás valamennyi hétre 100 csomag nyitókészletet, miközben ezidáig a felhasználás és a beszerzés is jól tervezhető (állandó ütemű és egyenletes eloszlású)? Nevezze meg a készlet típust!	<i>Biztonsági készlet</i>	2



4.	Mennyi a rendelési átfutási idő a fenti táblázat alapján? Indokolja is a választát!	<i>Nem megállapítható. A tervezett rendelés és beérkezés közötti összefüggés az azonos szám adatok miatt nem egyértelmű.</i>	2
5.	Mennyi volt egy csomag készlet tartási költsége, amennyiben ismert, hogy egy tétel megrendelésének költsége 60 Ft volt?	$K = 2RS/Q^2 = 2 \cdot 15000 \cdot 60 / (300)^2 = 20 \text{ Ft/csomag}$	2+1
6.	Hány munkanaponta kell rendelést feladniuk, ha minden alkalommal az új minimális rendelési tétele nagyságnak megfelelő mennyiséget rendelnének?	$250 / (15000 / 500) = 8,3 \rightarrow 8-9$ <i>munkanaponta</i>	2+1
7.	A beszállító az eddigi 400 Ft csomagárból 10% engedményt ad, valamint mivel Önök törzsvevők a kedvezményes árból még 5% kedvezményt ad. Milyen kedvezményes darabáron fogja szállítani a beszállító a csavarokat?	$400 \cdot 0,9 \cdot 0,95 / 100 = 3,42 \text{ Ft/db}$	2+1
8.	Nagyobb rendelési tétele nagyság esetén a fajlagos készlet tartás költsége 15 Ft/csomagra csökkenne. A készletgazdálkodási költsége figyelembe vételével megéri továbbra is ettől a beszállítótól rendelni, amennyiben alkalmanként 1500 csomagra ad fel megrendelést? (Válaszát számításokkal támassza alá!)	$TC = 15000 \cdot 400 + (20 \cdot 300 / 2) + (15000 \cdot 60 / 300) = 6\,006\,000 \text{ Ft}$	2+1
		$TC_{új} = 15000 \cdot 3,42 \cdot 100 + (15 \cdot 1500 / 2) + (15000 \cdot 60 / 1500) = 5\,141\,850 \text{ Ft}$	2+1
		<i>Tehát megéri.</i>	1

..... pont / 24 pont

**Elérhető pontszám: 100 pont**