

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

.....
(vizsgázó olvasható neve)

.....
(Születési hely, idő)

PÉNZÜGYMINISZTERIUM

TÜK szám: 1/4-49/2019.

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

Érvényességi idő: 2019. április 24. 8:00 óra

Minősítő neve: Mészáros László

Beosztása: főosztályvezető

Készült: 1 eredeti és 400 fm. példányban

Egy példány: 11 lap

Kapják elosztó szerint.

----- Ez a: 186 sz. fm. példány

T

55 344 07 Vállalkozási mérlegképes könyvelő
55 344 02 Államháztartási mérlegképes könyvelő
szakképesítés-ráépülés

Modulzáró vizsga
Írásbeli vizsgatevékenysége

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

10774-12 Pénzügyi feladatok ellátása

10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása

A vizsgafeladat időtartama: **120 perc**

A vizsga ideje: 2019. április 24. 8:00 óra

Segédeszköz: nem programozható zsebszámológép használható



2019. április

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

(vizsgázó olvasható neve)

(Születési hely, idő)

55 344 07 Vállalkozási mérlegképes könyvelő
55 344 02 Államháztartási mérlegképes könyvelő

10774-12 Pénzügyi feladatok ellátása
10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása
 modulzáró írásbeli vizsgatevékenység

Kidolgozási idő: **120 perc**

	A kérdés típusok pontszámai						
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Összesen
Elérhető pontszám	15	14	10	10	51	-	100
Elért pontszám							
„Megfelelt eredmény”-hez szükséges minimális %pont	60		Eredmény %-ban				
			Érdemjegy betűvel (számmal)				

90 – 100%	jeles (5)
80 – 89%	jó (4)
70 – 79%	közepes (3)
60 – 69%	elégséges (2)
0 – 59%	elégtelen (1)

Javító tanár neve

aláírása

A vizsgabizottság észrevételei, módosító javaslatai és ezek indoklásai (szvk 5.4 pontja)

Dátuma: 2019. hó nap

Vizsgabizottsági tag neve

aláírása

FIGYELMEZTETÉS!

Az alábbi feladatokat figyelmesen olvassa át! A javítást szabályosan, kézjeggyével (szignóval) ellátva végezze! Minden javítást szignóznia kell! Amennyiben nem a fent leírtak szerint történt a javítása, nem látta el kézjeggyével (szignóval), a javított megoldására pontszám nem adható!

Minden esetben a kijelölt helyre készítse el a megoldást! A dolgozat végén található üres oldalakra csak akkor írjon – a feladat pontos jelölésével -, ha a feladat után kidolgozásra kijelölt hely már betelt.

I. Állapítsa meg az alábbi mondatok igazságtartalmát! Döntését az Igaz/Hamis szó aláhúzásával jelölje! Döntését röviden indokolja!

1. A külföldi államadósság csak nemzetközi szervezetek által finanszírozható.

IGAZ

HAMIS

Indoklás:

3 p	
-----	--

2. A monetáris politika a költségvetési bevételek és a költségvetési kiadások alakulására gyakorol hatást.

IGAZ

HAMIS

Indoklás:

3 p	
-----	--

3. A tőzsdei limitáras vételi megbízás azt a legalacsonyabb árat adja meg, amelyen a befektető még hajlandó vásárolni.

IGAZ

HAMIS

Indoklás:

3 p	
-----	--

4. A külkereskedelmi mérleg aktívuma estén az országból kivitt áruk magyar forintban kifejezett értéke kevesebb, mint az országba behozott áruk magyar forintban kifejezett értéke.

IGAZ

HAMIS

Indoklás:

3 p

5. A kölcsönt nyújtó bank által meghatározott teljes hiteldíj-mutató (THM) nem tartalmazza a hitel teljes költségét.

IGAZ

HAMIS

Indoklás:

3 p

Az I. kérdéstípus pontszáma összesen:

15 p

II. Írja az alábbi megállapításokhoz tartozó válasz betűjelét a feladat után lévő táblázatba! *(Minden feladat egy helyes választ tartalmaz. Csak a táblázatban történő jelölés fogadható el.)*

1. Monetáris expanzió

- a) a pénzüpiaci hitelkamatlábak látványos csökkenése,
- b) a gazdaságban lévő pénzkínálat (pénzmennyiség) csökkenése,
- c) a pénzüpiaci hitelkamatlábak erőltetett növekedése,
- d) a gazdaságban lévő pénzmennyiség (pénzkínálat) növekedése.

2. Az akkreditív esetében

- a) a nyitó bank a jogosult számlavezető bankja,
- b) az avizáló bank kockázat elbírálást végez,
- c) az akkreditív ügylet fedezetét az ügylet kötelezettje bocsátja rendelkezésre,
- d) a fizető bank minden esetben a vevő bankja.

3. Belső megtérülési ráta számításánál
 - a) az elfogadási határértéke a nulla,
 - b) az elfogadási határértéke 1,
 - c) az elfogadási határérték a tőke alternatív költsége,
 - d) az elfogadási határértéke végtelen.
4. A mérlegterv (státusz) a vállalkozás
 - a) eszközeit és forrásait egy időszakra nézve állítja szembe,
 - b) bevételeit és kiadásait egy időpontra nézve állítja szembe,
 - c) eszközeit és forrásait egy időpontra nézve állítja szembe,
 - d) követeléseit és tartozásait egy időpontra nézve állítja szembe.
5. A finanszírozási politika
 - a) a hitelnyújtáshoz kapcsolódó elvek, elhatározások, döntések,
 - b) a befektetésekhez kapcsolódó döntések, elvárások, végrehajtási mód,
 - c) a részvényvásárláshoz kapcsolódó elvek, módszerek, elvárások,
 - d) a tőkeszerzéshez kapcsolódó elvek, elhatározások, döntések.
6. A befektetés hozama
 - a) egységnyi befektetett tőkére jutó átlagos nyereség,
 - b) egységnyi eszközállományra jutó átlagos nyereség,
 - c) egységnyi árbevételre jutó átlagos nyereség,
 - d) egységnyi költségre jutó átlagos nyereség.
7. A hozamgörbe
 - a) a különböző kockázatú ügyletek alakulása a kamatláb függvényében,
 - b) az azonos kockázatú kamatlábak alakulása az idő függvényében,
 - c) az azonos kockázatú kamatlábak a hitelnagyság függvényében,
 - d) az azonos nagyságú kamattényezők az idő függvényében.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

A II. kérdéstípus pontszáma összesen:

14 p

III. Párosítsa a két oszlop összetartozó elemeit! Válaszát a feladat alatt található táblázatban rögzítse! (Csak a táblázatban történő jelölés fogadható el.)

1.	Pénzügyi vállalkozás	A	Faktorálás
2.	Külső finanszírozási forrás	B	Rekta
3.	Fizetési mód	C	Forgató
4.	Elzálogosított ingatlannal fedezett hitel	D	Nem gyűjthet betétet
5.	Operatív lízing	E	Címzett
6.	Árutőzsdei szolgáltató	F	Befektetési szolgáltató
7.	Aki a váltót kötelezettként továbbadja	G	Hitelnyújtás
8.	Idegen váltó főadósa	H	Tartós bérlet
9.	Rövid lejáratú követelés megvásárlása	I	Beszedés
10.	Forgatást tiltó záradék	J	Jelzáloghitel

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

A III. kérdéstípus pontszáma összesen:

10 p

**IV. Egészítse ki a megfelelő kifejezésekkel az alábbi hiányos mondatokat!
Írja a kipontozott vonalra a hiányzó fogalmat!**

1. Az állam által kibocsátott rövid lejáratú értékpapírok után ígért kamatláb kamatláb.
2. A ügyletek esetében a szerződő felek közvetlenül egymással, míg a ügyletek esetében ügynök közbeiktatásával (szervezett tőzsdén) kereskednek.
3. A az MNB által működtetett belföldi fizetési rendszer.
4. Az érzékenységi elemzések a beruházások elemzésére alkalmas módszerek.
5. A helyesen összeállított éves egyenlege a pénzeszközök állományváltozásával megegyező.
6. A a hiteldöntést előkészítő összetett folyamat.
7. A árufedezet melletti hitelfedezeti lehetőséget biztosít a zálogjegy tulajdonosának.
8. A a jegybankpénz és a kereskedelmi bankok által teremthető pénztömeg közötti mennyiségi összefüggést fejezi ki.
9. A megbízás alapján és saját számlára is dolgozó szabad ügynök a

Az IV. kérdéstípus pontszáma összesen:

10 p	
------	--

V. Számítási feladatok

Oldja meg a következő feladatokat! Számításai elvégzéséhez, ahol szükséges használja a mellékletben található időérték táblázatokat! Figyeljen a feladatoknál megadott kerekítési pontosságokra!

1. A Pünkösdi Kkt. hat éves időtartamú befektetési időszakában a következő nettó pénzáramokat tudja elhelyezni megtakarításként az egyes évek első napjain:
 2. év: 3 000 EFt
 3. év: 2 000 EFt
 4. év: 1 000 EFt
 5. év: 4 000 EFt

A Kkt. a megtakarításait évente 3 %-os kamatláb mellett betétként helyezi el számlavezető hitelintézeténél.

Mekkora összeggel rendelkezne a 6. év utolsó napján a Pünkösdi Kkt? (Ft-ra kerekítsen!)

1. feladat összes pontszáma:

3 p	
------------	--

2. Egy magánszemély 15 éven keresztül minden év végén 500 000 Ft-ot helyez el az egyik önkéntes nyugdíjpénztárban kiegyensúlyozott portfólióban. A szerződés alapján a felhalmozott tőkét 15 év múlva egy összegben kifizetik részére. A nyugdíjpénztár által biztosított – költségekkel csökkentett – éves átlagos hozam 6%. A hozamszint tekintetében hosszútávon változás nem várható.

Számítsa ki, hogy hány Ft-ot kap a magánszemély a 15. év végén! (Használja az időérték táblázatot! Ft-ra kerekítsen!)

2. feladat összes pontszáma:

3 p	
-----	--

3. A Toll Kft bankjegyvizsgáló tollakat gyárt, amelyeket belföldön és külföldön is értékesít. A bankjegyvizsgáló tollakhoz speciális tollbetéteket használ, amelyeket egy Rt-től vásárol. A tollbetét szükséges mennyisége összesen 433 200 db. A tollbetétek ára 300 Ft/pár. A készlettartás költsége a beszerzési ár 1%-a. A rendelési költség minden alkalommal 5 000 Ft.
- A szállító felajánlotta, hogy 0,5% árengedményt ad abban az esetben, ha a vállalkozás alkalmanként legalább 50 000 db tollbetétet rendel. Egy évet tekintsen 365 naposnak!
- a) **Határozza meg az optimális rendelési mennyiséget, a rendelések számát és a rendelés gyakoriságát!** (db-ra és Ft-ra kerekítsen, a rendelések számát egy tizedesjegyre kerekítse!)

Az optimális rendelési mennyiség:

A rendelések száma:

Rendelési idő:

4 p	
-----	--

- b) **Határozza meg a készletezés éves költségét!** (Ft-ra kerekítsen, a rendelések számát egy tizedesjegyre kerekítse!)

Rendelési költség:

Tartási költség:

Készletezési költség:

3 p

- c) **Állapítsa meg és számítással támassza el, hogy érdemes-e elfogadni a szállító árengedményre vonatkozó ajánlatát! (Ft-ra kerekítsen, a rendelések számát egy tizedesjegyre kerekítse!)**

Beszerzési költség csökkenése:

A rendelések száma:

Rendelési költség:

Tartási költség:

Készletezési költség:

Költségnövekedés:

Javaslat (indoklással):

3. feladat összes pontszáma:

6 p

13 p

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

4. A Kiskirály Kft. mérlegéből és gazdálkodásáról az alábbi adatok állnak rendelkezésünkre:

Adatok Eft-ban

Eszközök	Összeg	Források	Összeg
Immateriális javak	10 000	Saját tőke	40 000
Tárgyi eszközök	35 000	Céltartalék	0
Befektetett pénzügyi eszközök	20 000	Hátrasorolt kötelezettség	0
Készletek	25 000	Hosszú lejáratú kötelezettség	25 000
Követelések áruszállításból	40 000	Rövid lejáratú hitelek	15 000
Egyéb követelések	16 000	Rövid lejáratú kölcsönök	21 000
Értékpapírok (mind piacképes)	8 000	Szállítók	42 000
Pénzeszközök	6 000	Egyéb rövid lej. kötelezettség	17 000
Aktív időbeli elhatárolás	0	Passzív időbeli elhatárolás	0
Eszközök összesen	160 000	Források összesen	160 000

Adatok Eft-ban

Értékesítés nettó árbevétele	320 000
Összes bevétel	390 000
Adózás előtti eredmény	260 000
Adózott eredmény	235 000
A vállalkozás tartósan lekötött forgóeszköz állománya	32 000

a) Számítsa ki a táblázatban megadott mutatók értékét! (Eft-ra és két tizedesre kerekítsen!)

Mutató megnevezése	Kiszámításának módja	Mutató értéke
ROE		
ROA		
ROS		
Nettó forgótőke		
Tőkeáttétel II.		

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

Tőkeerősség		
-------------	--	--

Mellékszámítás:

12 p	
------	--

- b) Határozza meg a vállalkozás által alkalmazott finanszírozási stratégiát! Válaszát röviden indokolja!**

4. feladat összes pontszáma:

2 p	
-----	--

14 p	
------	--

5. Pütkösdi Péter a húsvéti locsolkodással gyűjtött pénzét egy részvénytársaság törzsrészevényeibe kívánja fektetni. A kiválasztott értékpapír névértéke 8 000 Ft. A kibocsátó a következő három évre 1000 Ft, 1200 Ft és 1400 Ft osztalékot valószínűsít. A 3. évet követően 2%-os osztaléknövekedést garantál. Egy értékpapír kereskedő 15 245 Ft vételi és 16 945 Ft eladási árfolyamot jegyez a részvényekre. A befektető által elvárt hozam évi 10%.

a) Számítsa ki a részvény elméleti árfolyamát! (Egy tizedesjegyre kerekítsen!)

3 p

b) Döntsen a részvényvásárlásról! Állapítsa meg, hogy a piac megfelelően árazta-e be a részvényt!

A részvényt nem érdemes megvásárolni az aktuális eladási árfolyamon.

1 p

Az elméleti árfolyam (16 100,7 Ft) nem éri el a részvény piaci eladási árfolyamát (16 495 Ft), vagyis a részvény túlértékelt.

2 p

5. feladat összes pontszáma:

5 p

6. Egy részvénytársaság 2019. januárjában kezdte meg a tevékenységét. A tulajdonosok által rendelkezésre bocsátott belső finanszírozási forrásból a menedzsment megvásárolta a szükséges termelő berendezéseket, járműveket, felszereléseket. A vállalkozás pénztárában 35 000 E Ft maradt nyitó pénzállományként a termelő berendezések, járművek, felszerelések beszerzése után. A részvénytársaság biztonságos működéséhez szükséges, hogy a pénzeszközök szintje a 20 000 e Ft-ot állandóan elérje.

Adatok E forintban

Tranzakció	1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév
Befolyt árbevétel	215 000	190 000	290 000	350 000
Beszerzési kiadások	90 000	110 000	120 000	180 000
Munkabér és közterhei	70 000	90 000	90 000	110 000
Befizetendő áfa	20 000	25 000	35 000	35 000

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

A készletek beszerzési értékén és a bérköltségen felüli költségek állandó összegűek és negyedévente 15 000 E Ft kiadást indukálnak.

A negyedév pénzfölöslegét évi 3%-os kamatláb mellett tudja kihelyezni. Bankhitelt évi 6%-os kamatláb mellett tud felvenni.

Az egyszerűsítés miatt betét elhelyezése vagy a hitel felvétele az érintett negyedév első napján történik. Az adott negyedévben realizált betéti kamatot, vagy az adott negyedévben fizetendő hitelkamatot mindig a következő negyedév elején keletkező bevételként vagy kiadásként vegye figyelembe.

A részvénytársaság kizárólag készpénzért vásárol és készpénzért értékesít.

Készítse el a vállalkozás negyedéves bontású finanszírozási tervét! A finanszírozási terv elkészítéséhez használja a munkatáblát! (a mellékszámításoknál és a végeredménynél is E Ft-ra kerekítsen!)

Adatok E forintban

Megnevezés	1. negyedév	2. negyedév	3. negyedév	4. negyedév	Pont-szám

Mellékszámítás

6. feladat összes pontszáma:

13 p

A V. kérdéstípus pontszáma összesen:

51 p

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

1. számú melléklet: t éven át esedékes egységnyi pénzösszeg jövőbeli értéke $\{ FVIFA_{(r,n)} = \frac{(1+r)^n - 1}{r} \}$

n↓; r→	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%	11,0%	12,0%	13,0%	14,0%	15,0%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,0100	2,0200	2,0300	2,0400	2,0500	2,0600	2,0700	2,0800	2,0900	2,1000	2,1100	2,1200	2,1300	2,1400	2,1500
3	3,0301	3,0604	3,0909	3,1216	3,1525	3,1836	3,2149	3,2464	3,2781	3,3100	3,3421	3,3744	3,4069	3,4396	3,4725
4	4,0604	4,1216	4,1836	4,2465	4,3101	4,3746	4,4399	4,5061	4,5731	4,6410	4,7097	4,7793	4,8498	4,9211	4,9934
5	5,1010	5,2040	5,3091	5,4163	5,5256	5,6371	5,7507	5,8666	5,9847	6,1051	6,2278	6,3528	6,4803	6,6101	6,7424
6	6,1520	6,3081	6,4684	6,6330	6,8019	6,9753	7,1533	7,3359	7,5233	7,7156	7,9129	8,1152	8,3227	8,5355	8,7537
7	7,2135	7,4343	7,6625	7,8983	8,1420	8,3938	8,6540	8,9228	9,2004	9,4872	9,7833	10,0890	10,4047	10,7305	11,0668
8	8,2857	8,5830	8,8923	9,2142	9,5491	9,8975	10,2598	10,6366	11,0285	11,4359	11,8594	12,2997	12,7573	13,2328	13,7268
9	9,3685	9,7546	10,1591	10,5828	11,0266	11,4913	11,9780	12,4876	13,0210	13,5795	14,1640	14,7757	15,4157	16,0853	16,7858
10	10,4622	10,9497	11,4639	12,0061	12,5779	13,1808	13,8164	14,4866	15,1929	15,9374	16,7220	17,5487	18,4197	19,3373	20,3037
11	11,5668	12,1687	12,8078	13,4864	14,2068	14,9716	15,7836	16,6455	17,5603	18,5312	19,5614	20,6546	21,8143	23,0445	24,3493
12	12,6825	13,4121	14,1920	15,0258	15,9171	16,8699	17,8885	18,9771	20,1407	21,3843	22,7132	24,1331	25,6502	27,2707	29,0017
13	13,8093	14,6803	15,6178	16,6268	17,7130	18,8821	20,1406	21,4953	22,9534	24,5227	26,2116	28,0291	29,9847	32,0887	34,3519
14	14,9474	15,9739	17,0863	18,2919	19,5986	21,0151	22,5505	24,2149	26,0192	27,9750	30,0949	32,3926	34,8827	37,5811	40,5047
15	16,0969	17,2934	18,5989	20,0236	21,5786	23,2760	25,1290	27,1521	29,3609	31,7725	34,4054	37,2797	40,4175	43,8424	47,5804
16	17,2579	18,6393	20,1569	21,8245	23,6575	25,6725	27,8881	30,3243	33,0034	35,9497	39,1899	42,7533	46,6717	50,9804	55,7175
17	18,4304	20,0121	21,7616	23,6975	25,8404	28,2129	30,8402	33,7502	36,9737	40,5447	44,5008	48,8837	53,7391	59,1176	65,0751
18	19,6147	21,4123	23,4144	25,6454	28,1324	30,9057	33,9990	37,4502	41,3013	45,5992	50,3959	55,7497	61,7251	68,3941	75,8364
19	20,8109	22,8406	25,1169	27,6712	30,5390	33,7600	37,3790	41,4463	46,0185	51,1591	56,9395	63,4397	70,7494	78,9692	88,2118
20	22,0190	24,2974	26,8704	29,7781	33,0660	36,7856	40,9955	45,7620	51,1601	57,2750	64,2028	72,0524	80,9468	91,0249	102,4436

KORLÁTOZOTT TERJESZTÉSŰ

2. számú melléklet: t éven át esedékes egységnyi pénzösszeg jelenértéke $\{PVIFA_{(r,n)} = \frac{1}{r} \times \{1 - \frac{1}{(1+r)^n}\}\}$

n↓; r→	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%	11,0%	12,0%	13,0%	14,0%	15,0%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,7125	1,6901	1,6681	1,6467	1,6257
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4437	2,4018	2,3612	2,3216	2,2832
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,1024	3,0373	2,9745	2,9137	2,8550
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6959	3,6048	3,5172	3,4331	3,3522
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,2305	4,1114	3,9975	3,8887	3,7845
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,7122	4,5638	4,4226	4,2883	4,1604
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	5,1461	4,9676	4,7988	4,6389	4,4873
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,5370	5,3282	5,1317	4,9464	4,7716
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,8892	5,6502	5,4262	5,2161	5,0188
11	10,3676	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	6,2065	5,9377	5,6869	5,4527	5,2337
12	11,2551	10,5753	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,4924	6,1944	5,9176	5,6603	5,4206
13	12,1337	11,3484	10,6350	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,7499	6,4235	6,1218	5,8424	5,5831
14	13,0037	12,1062	11,2961	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,9819	6,6282	6,3025	6,0021	5,7245
15	13,8651	12,8493	11,9379	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	7,1909	6,8109	6,4624	6,1422	5,8474
16	14,7179	13,5777	12,5611	11,6523	10,8378	10,1059	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	7,3792	6,9740	6,6039	6,2651	5,9542
17	15,5623	14,2919	13,1661	12,1657	11,2741	10,4773	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216	7,5488	7,1196	6,7291	6,3729	6,0472
18	16,3983	14,9920	13,7535	12,6593	11,6896	10,8276	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,7016	7,2497	6,8399	6,4674	6,1280
19	17,2260	15,6785	14,3238	13,1339	12,0853	11,1581	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,8393	7,3658	6,9380	6,5504	6,1982
20	18,0456	16,3514	14,8775	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,9633	7,4694	7,0248	6,6231	6,2593