

2.3. Datos ir laiko funkcijos



Informacinių technologijų brandos egzamino reikalavimai

- Sprendžiant įvairius uždavinius formulėse taikyti funkcijas *abs*, *sin*, *cos*, *pi*, *round*, *sumif*, *trunc*; *count*, *countif*; *today*, *date*, *sum*, *min*, *max*, *average*.
- Sprendžiant įvairius uždavinius formulėse taikyti logines funkcijas *if*, *and*, *or* ir *not*.
- Sprendžiant įvairius uždavinius naudoti santykines, absoliučiąsias ir mišriąsias langelio koordinates (atliekant skaičiavimus ir kopijuojant formules).
- Užrašyti sudėtingesnes formules skaičiavimams atlikti.



Užduotys

1. Paimti leidiniai

Bibliotekos „XXX“ informacinėje sistemoje laikomi duomenys, kuris skaitytojas kada ir kuri leidinį paėmė į namus.

Naudodamiesi datos funkcija, apskaičiuokite, kiek dienų skaitytojai turi iš bibliotekos paskolintus leidinius.

Atliktos užduoties pavyzdys

	A	B	C	D
1	IŠ BIBLIOTEKOS „XXX“ PAIMTOS KNYGOS			
2	Skaitytojo kodas	Išduoto leidinio kodas	Išdavimo data	Leidinio laikymo trukmė dienomis
3	46523	235689	2012-08-11	100
4	46432	234569	2012-09-28	52
5	46126	123456	2012-09-16	64
6	46103	456891	2012-10-14	36
7	46232	571256	2012-10-05	45
8	46679	253444	2012-09-15	65
9	46859	356891	2012-09-22	58
10	46222	456891	2012-09-04	76
11				
12	Šios dienos data		2012-11-19	

(2 taškai)

2. Mokymo priemonės

„Puikiosios“ mokyklos bibliotekos multimedijos skyrius veda kompiuterinių mokymo priemonių išdavimo ir grąžinimo apskaitą. Paimtą mokymo priemonę reikia grąžinti per 14 dienų. Naudodamiesi lentelėje nurodytomis priemonių paėmimo ir grąžinimo datomis, apskaičiuokite priemonių grąžinimo terminą ir nurodykite, ar priemonė buvo grąžinta laiku.

Atliktos užduoties pavyzdys

	A	B	C	D	E	F	G
1	„PUIKIOSIOS“ MOKYKLOS BIBLIOTEKOS MOKYMO PRIEMONIŲ APSKAITA						
2	Šios dienos data		2012-12-10				
3							
4	Eil. nr.	Skaitytojo vardas	Mokymo priemonės			Ar viršytas grąžinimo terminas?	
5			Nr.	Paėmimo data	Grąžinimo terminas		Grąžinimo data
6	1	Kęstas K.	CD-1245	2012-05-02	2012-05-16	2012-05-16	Ne
7	2	Lukas L.	DVD-547	2012-06-09	2012-06-23	2012-06-25	Taip
8	3	Monika M.	CD-1111	2012-09-28	2012-10-12	2012-10-11	Ne
9	4	Nojus N.	CD-1234	2012-11-13	2012-11-27	2012-11-26	Ne
10	5	Paulius P.	CD-6547	2012-09-22	2012-10-06	2012-10-05	Ne
11	6	Radvilas R.	USB-1113	2012-01-29	2012-02-12	2012-03-01	Taip
12	7	Raminta R.	DVD-157	2012-02-25	2012-03-10	2012-03-05	Ne
13	8	Rytė R.	USB-9101	2012-03-16	2012-03-30	2012-03-30	Ne
14	9	Tadas T.	CD-9874	2012-04-18	2012-05-02	2012-05-01	Ne
15	10	Tomas T.	DVD-842	2012-05-11	2012-05-25	2012-09-04	Taip
16	11	Vakaris V.	CD-681	2012-10-09	2012-10-23	2012-11-11	Taip
17	12	Žygimantas Z.	DVD-364	2012-12-07	2012-12-21		Ne

(5 taškai)

3. Darbuotojų atlyginimai

Lentelėje „Darbuotojų atlyginimai“ pateikta informacija, reikalinga vienos įmonės darbuotojų atlyginimams apskaičiuoti: bazinio atlyginimo dydis, darbuotojų darbo įmonėje pradžios metai ir atlyginimų koeficientai. Naudodamiesi formulėmis ir funkcijomis, apskaičiuokite kiekvieno darbuotojo ir visų darbuotojų atlyginimą popieriuje. Jį sudaro apskaičiuotas atlyginimas ir priemoka už stažą. Atlyginimas skaičiuojamas bazinį atlyginimą dauginant iš atlyginimo koeficiento. Mažiau nei penkerius metus įmonėje dirbantiems darbuotojams mokama 100 Lt, kitiems darbuotojams – 20 % jų apskaičiuoto atlyginimo dydžio stažo priemoka.

Pastaba. Skaičiuodami darbuotojų stažą, galite pasinaudoti datos funkcija *year(data)*, kuri grąžina nurodytos datos metus.

Atliktos užduoties pavyzdys

	A	B	C	D	E	F	G
1	DARBUOTOJŲ ATLYGINIMAI						
2	2012-11-19	metai					
3	Bazinis atlyginimas	122 Lt					
4							
5	Vardas ir pavardė	Pradėjo dirbti	Koeficientas	Stažas	Atlyginimas	Priedas už stažą	Atlyginimas popieriuje
6	Jonas Kalpokas	1999	7,6	13	927,20 Lt	185,44 Lt	1 112,64 Lt
7	Petras Baravykas	2008	5,9	4	719,80 Lt	100,00 Lt	819,80 Lt
8	Stasys Kazlėkas	2003	7,0	9	854,00 Lt	170,80 Lt	1 024,80 Lt
9	Jolanta Musmirė	2009	7,1	3	866,20 Lt	100,00 Lt	966,20 Lt
10	Rasa Ūmėdė	1999	6,2	13	756,40 Lt	151,28 Lt	907,68 Lt
11	Giedrė Jaunabudė	2000	6,3	12	768,60 Lt	153,72 Lt	922,32 Lt
12	Iš viso						5 753,44 Lt

(6 taškai)

4. Banko palūkanos

Jokūbas 2012 m. spalio 10 d. padėjo į „Miesto“ banką 10 000 Lt indėlį. Bankas moka 3 % metinių palūkanų. Naudodamiesi datos funkcija, apskaičiuokite banko mokamas nurodytomis dienomis palūkanas. Kad būtų lengviau skaičiuoti, tarkime, kad metuose yra 365 dienos.

Atliktos užduoties pavyzdys

	A	B
1	„MIESTO“ BANKO MOKAMOS PALŪKANOS	
2	Indėlis	10 000 Lt
3	Palūkanos	3%
5	Data	Palūkanos
6	2012-11-15	29,59 Lt
7	2012-12-20	58,36 Lt
8	2013-01-25	87,95 Lt
9	2013-02-15	105,21 Lt
10	2013-03-20	132,33 Lt
11	2013-04-15	153,70 Lt
12	2013-05-25	186,58 Lt
13	2013-06-10	199,73 Lt
14	2013-07-25	236,71 Lt
15	2013-08-25	262,19 Lt
16	2013-09-20	283,56 Lt
17	2013-10-10	300,00 Lt

(3 taškai)

5. Rinkimai

Lentelėje „Mokinių gimtadieniai“ nurodyti kiekvieno mokinio gimimo metai, mėnuo ir data. Pagal LR Konstitucijos 34 straipsnį rinkimų teisę turi piliečiai, kuriems rinkimų dieną yra sukakę 18 metų. Naudodamiesi lentelėje pateiktais duomenimis, formulėmis ir loginėmis funkcijomis, apskaičiuokite, ar mokiniai galės dalyvauti artimiausiuose rinkimuose (artimiausių rinkimų datos skelbiamos LR Vyriausiosios rinkimų komisijos svetainėje adresu www.vrk.lt/lt/pirmas-puslapis/rinkimai/numatomos-rinkimu-datos.html).

Atliktos užduoties pavyzdys

	A	B	C	D	E	F
1	MOKINIŲ GIMTADIENIAI					
2	Artimiausių rinkimų (LR Prezidento) data					2014-05-11
4	Eil. nr.	Vardas	Gimimo metai	Gimimo mėnuo	Gimimo diena	Ar galės dalyvauti artimiausiuose rinkimuose
5	1	Aistė A.	1996	8	25	Ne
6	2	Auksė A.	1996	5	31	Ne
7	3	Augustas A.	1996	6	26	Ne
8	4	Daumantas D.	1996	2	1	Taip
9	5	Emilija E.	1996	5	11	Ne
10	6	Ernestas E.	1996	6	15	Ne
11	7	Evelina E.	1996	9	18	Ne
12	8	Ieva I.	1996	12	30	Ne
13	9	Julius J.	1996	1	29	Taip
14	10	Kasparas K.	1996	5	12	Ne

(3 taškai)