????????

???????? ???????? ??????? ???????? ?? ?????????? ???????? ????????, ??????? ??????????????????????, ??????????. ?????????? ???? ????? ????????? ? ??? ????????? ?????????? ??????????????????????? ?????????????????. ??????? ???????? ???????? ???????? ??????????????????????? ????????????????? ? ????????? ???????? ????????? ??? ??????????? ??????? ?????????????????? ????????, ??????????? ????????????????? ??.

???????? ??????????????????????? ????????????????? – ??????? ??????? ????????? ?????? ??????????????????????? ???????????? ????????? ??? ? ??????????? ???????????? ????????? ?? ????????????.

??????????????????????? ?????????? ?????? ????????? ?? ?????? ? ?????????????????? ????????????????, ??????? ? ????? ?????????????????, ?? ? ? ???????????????? ????? ? ????????????????, ??????? ? ???????? ???.

????? ??????????? ????? ????????? ??????????????????????? ????????????????? ????????????????? ??????? ????????? ???????????????? ???????? ???????? ?????????? ???????, ? ??? ????? ?? ????????????????? ? ?????????????????.

??????????? ? ?????? ????????????????

???????????????? ???????????????? ?????????? ???????? ????????????????? ????????? ????????????????? ? ?????????? ??????? ????? ???????????????? ? ?????????? ?????? ????????????????? ??????? ? ??????? ???????-???????, ? ??????? ????????? ?????, ????-???????????, ???????????????? ? ???????? ?????????????????-????????????????? ????????? ?????????? ???????, ???????????????? ??????, ??????? ?????? ? ???????? ??????, ?????????? ????????????????????? ???????.

??????????? ? ???? ???????????????? ??????????-?????????? ?????, ????????? ?????, ????? ????????????????? ????????????????, ????? ??????? ?????????-???????????????? ????????? ?? ?????? ??????? ???????? ? ??????.

?????????? ????????????????

??????? ??????????????????????? ????????????????? ?????? ?? ?????? 2024 ?. ??????????????? ????? ??????????????? 350 ????????????????.

? ???? ???????????????? ???? ????????????????????? ????? ???????????????? ?????????? ??????????????? ??????????????????????? ?????????????????, ??????????????? ? ???????? ???????. ??? ?????? ????????? ??????? ??????? ?????? ?????? ??????????????? ????????????????????????? ????????????????? ???????????????? ????????????????? ????????????????? ????????? ? ???.

?????????? ???????????????? ???????????????? ? ??????? 1.

****** ****** ****** ********** ********** ********

? 2020 ???? ??????????? ??????? ?? ?????????? ? ??????????? ??????? ???????????? ????????? ?????? ?????? ????????? ??????????????? ????????????? ???????? COVID-2019. ??????? ?????? ? ????? ? ????????? ???????? ?????????????????? ???????. ???????? ??????????, ??????????????? ? ??????????? ?? ?????????? ? ??????????? ????? ?????????????????? ???????, ???? ?????????? ?? ??????? ???????????.

?????? ??????????? ??????? ???????? ??????? ??????????? ?????????????????? ???????. ??????????? ????? ??????????? ????????? ? ???? ?????????? ??????????, ??? ??????????? ???????????????? ?? ??????????? ?????????? ???? ????????????? ???????????.

????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ???????????. ??? ?? ?????? ????????? ???????? ??????????, ?? ? ??????????? ????????? ?????????? ??????????? ? ???????? ?????????? ???????, ??????? ?????? ??????????? ?????????????????? ????????.

?????????? ?????? ??????? 1 ????? ????????, ??? ??????????? ?????????????????? ????????????? ????? ???? ?????????? ??????????????? ???????????. ? 2012 ?. ????????????? ????????? ??????????? ?????? ?? ????????????? [9], ?? ???? ? ??????? ??????? ????????? [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8].

???????? ?? ????????? ??????????? ?????????????????? ????????????? ?? ??????? ??????????? ????? ??????????? ??????????? ?????????????? ?????????????????? ????????? ???????????? ??????? ??????????? ??? ?????? ?????????? ?????????????????? ????? ? ???????????.

??????????? ??????????? (?.6 ??????? 1) ??????????, ??? ??????????? ??????? ?????????????????? ????????????? ??????????? ???? ????? ?? ???? ??? ?????????????? ?????????.

?????? ??????????? ?????? (?. 11-13 ??????? 1) ??????????, ??? ?? ????????? ???????????? ????? ??? ? ?????? ??????????? ?????????????????? ????????????. ??? ???? ????????????? ??????????? ??????? ??????? ????????? ???????? ??????????????.

? ????? ?????????????????? ????????????? ????????? ???????? ???????????, ??? ??????????? ?????????????????? ????????????? ? ???????????? ?????? ?????????, ?? ??? ???? ???????????? ?????????????????? ????????? ????????? ???????? ?????????????????? ????? ? ???????????.

?????? ???????? ??????????? ??????????? ?????????:

- ??????????????????????????? ??????????? ??????????? ??????????? ???????, ?????? ?? ????? ???????????, ?? ????? ????????? ???????? «???????» ?????. ??????????? ???????????? ????? – ??? ????????? ?? ??????? ????;

- ???? ?????????????? ????????? ??????????? ?????????????????? ??????? ??????????? ????????? ????????????? ????????????, ??? ? ??????????? ? ????????? ??????????? ?????????????? ????????????? ???????? ? ?????????????? ???????????, ? ????????? ?????? ???????? ????????.

????????? ????????? ? ??????? ??????????????????? ?????????????, ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??????????????????? ????????????? ???????????? ??????????? ???????????? ????????????? ????????? ? ???, ????????? ??????????? ??????????? ??????, ?????????? ?? ????????? ??????? ??????????????????? ?????????.
????????? ????? ????????? ??????, ???? ??????? ?? ??? ???????? ????? ??????????????????? ????????????? ??? ????????? ??????? ?????????: ??????????, ??????????, ?????????????. ???? ????? ??????? ?????? ? ?????????? ??????? ??????.
????????? ????????????? ?????? ?????? ??????????? ??????????????????? ????????????? ?? ?????? ??????? ????????? ??????????? ? ???????? 2, 3, 4.

??????? 2

?????? ??????? ? ??????????? ??????? ????????? ?????? ?? ??????????????? ?????????? ??????????????????? ?????????????

	???? ???????? ?????????	???? ??????????????? ?????????	???? ?? ???????? ????????? ??????????	?????	??????????
???? ???????? ?????????	10	6	5	21	0,241
???? ??????????????? ?????????	3	10	7	20	0,229
???? ????????? ????????? ??????????	6	8	10	24	0,275
?????	19	24	22		
??????????	0,218	0,275	0,252		

????????: ?????????? ????????????

?????? ????????? ?????? ?? ??????????????? ?????????? ??????????????????? ????????????? ????????, ??? ???? ??????????????? ????????? ? ???? ????????? ????????? ?????????? ????? ?? ????, ?? ???? ????????? ????????? ?????????? ????? ???????? ??????????, ???????? ?? ?????????? ???????? ??????????, ? ???? ????, ??? ?????? ???????? ????? ????????? ?? ???????? ??????????? ????????? ?? ????? ?????????.
?? ???????? ????????? ?????????? ???????? ??????? ???????????? ? ??????-????????.
?????? ??????? ? ??????????? ??????? ????????? ?????? ??????????? ? ??????? 3.

??????? 3

?????? ??????? ? ??????????? ??????? ?????????? ?????? ?? ??????????????? ??????????? ??????????????????????? ?????????????

	???? ????????? ??????????????? ??????????	???????? ?????????????????? ??????	?????????? ?????? ?? ???? ?????????	?????	???????????
???? ????????? ??????????????? ??????????	10	7	2	19	0,279
???????? ?????????????????? ??????	6	10	4	20	0,294
?????????? ?????? ?? ???? ?????????	1	2	10	13	0,191
?????	17	19	16		
???????????	0,250	0,279	0,235		

????????: ??????????? ???????????

?? ?????? ????????????? ? ??????? 3 ?????, ??? ???? ???????? ?????????????????? ?????? ? ??????? ????? ?????????? ???? ??????????? ?? ???????????.

????????? ??????? ????? ?? ?????? ??????? ??????? ? ???, ??? ??-?? ?? ????????? ???? ??????????????????????? ??????????? ?????????. ????? ?????????? ???????? ????????? ? ??????????? ??????????? ??????.

?????? ??????????? ?????? ?????? ? ???????????? ???????? ???????? ????????? ??????????.

? ???? ????? ????? ??????????? ? ?????????? ??????? ????????? ???? ???????????.

?????? ??????? ? ??????????? ??????? ??????????? ?????? ??????????? ? ??????? 4.

??????? 4

?????? ??????? ? ??????????? ??????? ??????????? ?????? ?? ??????????????? ??????????? ??????????????????????? ?????????????

	???????? ????	??????????? ????	????????????? ????	?????	???????????

???????? ????	10	5	7	22	0,275
??????????? ????	4	10	6	20	0,250
????????????? ????	2	3	10	15	0,187
?????	16	18	23		
??????????	0,200	0,225	0,287		

????????: ?????????? ???????????

??????? ??????????? ?????????????????? ??????? ????? ??????? ??????? ????????????, ??? ??????????? ???????????? ???????????? ??????????.

??????????? ??????????? ? ????????? ?? ?????????? ???????????, ?? ?????? ??????? ?????????????????????? ?????????????, ??????????? ???????????? ????????? ?????????? ????????, ???????? ???????. ????????, ????????????? ?????? ??????????? ? ???????? ????? ??????????? ???????????, ????? ????????? ????????????? ???????.

????? ????????, ?????? ? ?????????? ????????? ????????? ???????? ?? ???????, ??????????? ????????????? ? ??????????? ????????, ??????? ? ???????? ??????????? ? ?????????? ??????.

???????? ??, ??? ???????? ?????????????????? ????????????? ????????? ??? ????? ?????????, ???????, ?? ?????? ?????? ? ??????? ?????, ????????? ???????? ? ????????? ????????, ???????? ????? ?????????? ??????? ??????????.

????????? ????????????? ?????? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ????????????? ???????? ??????????? ???????? ??????? ????????? ??? (??????? 5).

??????? 5

???????? ??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ??????????????????? ?????????????

????	????????? ????????? ??????
???? ??????????????? ?????????	- ??????????? ???????????? ??????? ????; - ???????? ?????????? ???????? ???????
???? ????????? ???????? ??????????	- ???????? ?????????????????, ??????????????????? ???????? (??????????); - ???????? ??????????? ????????
???????? ??????????????????? ??????	- ???????? ??????????-?????????; - ???????? ??????? ???????? ????????; - ???????? ?????????????
???????? ????	- ??????? ?? «?????» ???????? ? ???????? ?????; - ?????????? ?????????????????? ????????
????????????? ????	- ????????? (??????) ????????????????? ??????? ? ???????????? ??; - ?????????? ?????????

????????: ?????????? ????????????

?????????????? ???????? ??????? ?????????? ??????? ?? ??????????? ??????????????????? ????????????? ???????? ? ??????????? ???????, ???????????? ???????? ??????????. ??? ??????? ?????????????? ?????????.

??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????? ???????????? ??????? ????????????? ?? ?????????

- ??????? ???????????;
- ???????????? ??????????;
- ????????? ?????????;
- ???????????? ? ??.

??????? ????????? ??????? ?????? ????????? ?????????????????? ??????.

???????? ???????? ?????????????????? ?????? ? ???????? ????? ????????? ? ??????????? ????????? ????????? ??????????? ??????????? ??????????? ?????????????????? ?????????? ?????????????????????? ????????????? ? ????????????? ???????? ??????? ????????? ???????. ?????? ????? ?????????????????? ?????? ????????? ????????? ?????????? ??????????? ??????????? ? ??????????? ?????????????-????????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????????? ?????????????.

?? ?????? ??????? ???????? ????? ???????? ????????? ??????????? ??????????? ??????????? ? ??????????? ?????????????-????????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????????? ?????????????.

??????????? ? ??????????? ??????????? ??????????? ?????????????-????????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????????? ???????????? ???????????? ?? ?????? ???????????? ???????? ???????. ??? ???????? ???????????? ??????????? ??????.

???? ??????? ??????????? ?????? ? ??????????? ???????????, ???????????.

??????????? ??????????? ??????????? ?????????????-????????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????????? ???????????? ??????????? ? ??????? 6.

??????? 6

??????????? ??????????? ??????????? ?????????????-????????????? ????????? ?????????????????? ??????????? ?????????????????????? ???????????? ?? ?????? ????????? ??????? ????????

???????	???????????	
	??????????????	????????
????????????	?????? ????????????????, ?????????- ?????????????? ??????? ? ?????????????? ? ??????????? ??????, ?????? ????????? ? ??????????? ??????????????	????? ?? ?????? ????????????? ? ????????? ??????? ???????? ??? ?????????
????????????????? ??????????	??????????? ???????? ??????????? ?????????????? ?? ?????? ??????????? ? ????????? ??????????? ?????????????????????? ????????????	?????????????????? ????????? ??

????????	??????????-???????? ????????????? ?? ??????????? ??????	?????????????? ???????????????
????????????????	????????????? ??????????????? ???????? ??????????? ?????????????????????? ????????	????????????? ??????????????? ?????????????????????? ????????
?????????	?????????? ???????? ?????????????????? ????? ?????????	?????????? ???????? ???????? ?????????????????????? ???????
??????????????	??????????? ??????????? ????????????, ?????????????????????? ??????	??????????? ??????????? ??? ??????????? ??????
??????????	?????????????????? ???????????	??????? ????????? ??????????
???????????????	?????????? ? ???????? ???????????? ??????? ? ???????? ? ????? ?????????? ????????? ?????????	????????? ??????????????? ????? ??????????? ? ?????????? ??? ?????????????????????? ???????
?????????????	??????? ???????? ?????????????????????? ??????? ?? ??????? ????? ??????????????????? ????????? / ???????????????? ?????????	??????????? ??????? ??????? ??????????? ??????????????????? ? ?????????

????????: ?????????? ???????????

??????????? ??????????? ??????????? ??????????????-????????????? ????????? ???????????????? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ??????????? ? ??????? 7.

??????? 7

??????????? ??????????? ??????????? ??????????????-????????????? ????????? ???????????????? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ?? ?????? ????????? ??????? ????????

???????	???????????	
	???????????????	????????
1	2	3
????????????	??????????? ??????????????????? ???????????? ???????, ???????	????? ?? ??????????? ?????? ??????????????????? ??????????,
??????????????????????	??????????? ???????? ??????????????????? ?? ?????? ???????????	?????????? ? / ??? ????????? ? ??????????? ????????? ????? ?????????????????????? ???????
??????????	??????????????????? ???????????????, ?????????????????, ????????????? ??????? ? ????????	??????????????????? ????????????? ? ??????
????????	??????????-???????? ???????????????? ?? ??????????? ?/??? ???????????????? (??????????) ??????	??????????-???????? ????????? ???????????????? (??????????) ???
????????????????????	?????????????????? ????????????? ????? ?????????????????????? ????? ? ?????????	
?????????	??????????? (???????? ?? ?????? ??????????) ???????????????? ????????	???????? ?????????? ?????????????????????????????? ? ??????????? ???????????
??????????????????	?????????????????? ????????????? ?? ??????????? ????????? ???????? ?????????	?????????????????? ????????????? ??? ????????? ??????? ? ????????, ? ???????????????? ?????????
???????????????????	??????????? ???????????????? ??????????????????????? ???????	?????????? ? ????????? ??????? ??????? ? ????????? ? ????? ??? ????????? ?????????

????????: ?????????????? ????????????????

?????????? ???? ?????????????? ????????????????? ????????????????? ? ????????????????? ?????????????????-????????????????? ????????? ?????????????????? ??????????????? ?????????????????????????? ?????????????????? ????????? ????????????????? ?????? ??????????????? ????????????????? ?????? ??????????????? ? ????????.

????????????????? ?????????? ?????????????????? ? ???????? 8, 9 ??????????????? ????????? ????????????????? ????????? ????????? ??????? ?????????? ??????? ?? ????????????????? ?????????????????????????? ?????????????????? (??????? 1).

Image not found or type unknown

????????: ?????????????? ????????????????

???. 1. ?????????????????? ????? ??????? ?????????? ??????? ?? ????????????????? ?????????????????????????? ??????????????????

????????????? ?? ??????? ????????????? ????? ??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ? ????????? ????????? ??????????? ????? ???????? ?????????, ?????????? ?????? ????????? ??????? ???????????.

??????? ????????? ??????? ??????????? ??? ??????????, ??? ? ??????? ????????? ??? ????????? ? ?????? ??????.

????????????? ??????? ??????????? ????????????? ????? ??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ?????????? 1) ? ?????????? ????????? ??????? ????????? ??????? (?????? ??? ?????), 2) ? ????????? ????????????? ????????? ??????? ??????????? ? ????????? ?????????, 3) ? ??????? ?????? ????????????? ?????????, ? ?????????? ?? ?????????? ????????? .....

????????????? ????? ??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????????? ?????????????, ????????????? ?? ??????? 7, ????? ???? ?????? ?????????? ????????? ??????? ?? ????????? ??????? ?????????? ?? ???????????? ????????.

?????????

????????????? ???? ????????????? ????? ??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ????? ???????? ??????? ?????????????????? ????????????? ?????????????????? ???????????????? / ????????? (??????? 8).

??????? 8

??????????? ?? ????????????????? ??????????? ?????????????????? ????????????? ??????? ????????? ??????? ?????????? ???????

??????????? ????????? ??????	?????????????? ???????????? ??????? ????????? ??????? ?????????? ??????? ?????????????????????? ????????????? ?????????? ?? ?????????????????
1	2
????????????	??????????? ???????, ??? ??????????? ? ???????? ????????. ???????? ????? ?????? ?? ?????
?????????????	????????????? ? ??????????? ???????. ????????????? ? ???????- ??????????? ???????
??????????????????	???????? ????? ?????? ?? ?????????????????? ????????.
	????????? ?????????????????????? ????????? ???????. ???????? ???????? ????????? ?/? ??????? ? ????????? ????????? ??? ???????????? ????????

?????????	????????? ????????? ? ????????????? ???????? ?????????????. ???????????? ????? ?????? ?? ???????????? ???????????? ??. ???????? ????????? ? ???? ??????????? ??????????, ?? ??????????? ????????????. ?????????? ??????, ? ?????? ??????????? ???????	??????????? ?????????? ????? ???????? ? ????????. ???????? ?????? ?????????? ??????????
?????????	?????? ??????????? ??????	???????? ?????????? ?????????? ????????? ?????????? ?/? ????????????? (????? ??????????? ????????????)
?????????? (???????? ?/?)	???????? ????????????? ???????????. ????????????? ???????? ???????? ?/?.	??????????? ????????? ???????????
????????	?????????? ???????? ????? ??? ???????? ???????? ??????	???????? ??????????? ?????????? ??????. ?????? ?????????? ???????????? ?????????? ???? ????? ? ??????????????????? ?????? ????????????? ? ?? ??????? ?????? ?????

????????: ?????????? ??????????? ?? ?????? [11; 12; 13; 14; 15].

?????????? ?? ???????????????? ??????????? ???????????????? ??????????? ?????? ????????? ?????? ?????????? ?????? ???????? ????????? ? ??????????? ????????????????? ???????? ? ????? ??????????????????????? ?????????????.

???????? ??????????? ??????????? ????????? ?????? ???????? ??????????. ??? ???????? ??????????? ???????????? ???????? ?????????? ?? ??????????? ????????????? ???????? ????????? ?????? (??? ??? ????????), ??? ??????? ?????? ???????? ????????.

???????? ?????? ????????? ?????? ?? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ????????? ???????????? ? ???????? ????????????????? ??????? ???????? ?????? ? ???????? ???????? ????????? ????????? (?? ?????? ????????).

??????? ????????? ??????? ?? ??????????? ?????????????????????? ????????????? ????? ????????? ?????? ? ?????? ???????? ?????? ??????????, ????????? ?????? ? ?????????? ?? ??????????? ??????????? ? ??????????? ?????????????-????????????? ???????? ???????????????? ??????? ?????????????????????? ?????????????.