

16 ?????? ?????????????? ?????????? ? ????????????????? ??? ?????????? ? ????????????

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

??? ?????? ??????????????? ???? ?????????????? ? ??????????????
??? ?????????????? ?? ??????????, ?? ?????????? ??? ?????????? ??????????????????? ? ??????????????????????
????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????:
??? ?? ?????????????????? ??????????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????
??? ?????????? ? ??????????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????
??? ?? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????????
?????????? ??????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????
??? ??????? ?????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ??? ??????????? ? ??????????????
??, ???????????, ?????????? ?????????? ?? ?????????????????????? ?????????????? ??????????. ??? ??? ??????????????
????????? ?? ??? ??????? ?????????????? ?????????????: ??? ? ??? ? ?????????????? ?????? ?????????? ?? ?? ??????????????????
?????? ?????????? ??? ?????????????????? ??????????? ? ?????????????? ??? ?????????? ?????? ?? ???????-????? ??????????
?? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?? ??? ?????????? ??????? ?? ?? ?????????????????? ? 2022 ??????
??? ?????? ?????????????? ?? ?????????????, ?????????? ?????? ?????????, ??????? ?????????? ? ??????????? ???
????????????????? ??????????? ? ??????????????. ?????? ?????? ?????????????? ?? ??? ??? ??????????? ? ?????? ???
?????????????????? ?? ?????????? ??????????? ?????????????? ?????????????.

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

?????????????????? ??? ?????????????? ? ?????????????? — ??? ??????????????????, ?????????? ?????????????? ??????????????
????????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????????????. ??? ?????????????????? ??????????????????
????????? ? ??????????, ??? ??? ??? ??????????? ? ?????????????????????? ? ?? ??????????? ?????????????????? ??????????????????
??? ?????????????.
?????? ?????????????????????? ?????????????????????????????????? ?????????????????? ??? ??????????? ? ??????????????, ??????? ? ???
?? ?????????????? ?????????????? ??? ?????????????????? ?????????????? ? ??????????????. ??????? ?????????? ? ??????????????????????
????????????????????????????????? ?????????????????????? ??? ??????????? ? ?????????????? ?????????????????????? ? ???, ??? ??
????????????????? ?????????????????? ??? ??????????? ??? ?????????????????? ??????????????

??? ?????????????????? ?? ???????????, ?? ??????????? ??? ???????????

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

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

????????????????????????? ??????????????????: ?????????????????????? ??????????? ?????????? ?????????????? ? ??????????????
?????????????????? ? ?????????????, ??? ??????? ?????? ??????? ?????????, ?????? ?????????????? ??????? ??????????????????. ???
?????????? ?? ?????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????????????????? ?????????????????????? ??? ??????????? ?
??????????????, ?????????????????? ?? ?????????????????????????? ?????????????????????????? ? ??????????????????, ?????????????? ??? ?
????????????? ? ??????????????
?????????????????? ??????????????: ?????? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????? ??????, ?? ? ?????????? ?????????????????? ??????????
????????? ?????????????? ??????????????, ?????????????? ??? ?????????????? ??????????????, ?????????? ??? ?? ?? ??????????????????????????
????????????? ?????????????? ??? ??? ?????????? ?? ??????? ?????????????? ??????????????????????. ?? ?????????? ?????????????? ??????
?????????????, ?????????????????? ?????????????????????????????? ???????????.



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

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

1. ?????? ?????????? ?????????? ?
????????????????????????? ?????????????? ? ?????????? ? ?????????, ?????? ? ?????????????? ?????????.
????????????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? 30°. ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ??????
????????????????????????, ?????? ?????????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????????????????.
 2. ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ? ?????????????????????? ?????? 0,5%.
 3. ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????????????? ? ?????????????? 0-20 ? ? ?????????, ? ?????????????
????????????????? ?????????? ?????????????????????????????? ? ?????????????? $\pm 0,5$ %/ ? (± 1 %).
 4. ?????????????????? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????????, ?????????? ?????? ?????????????????????? ??????????
????????????????????? ?????? ?????????? ??????; ??? ?????????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? ?
????????????????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?? ?????? ?????????????????????????????? ?????????????.
 5. ??? ?????? ?????????????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ?????????? ??????????, ??????
????????????????? ?????????????????????? ?????????? ??? ?????????????? ??? ??????????????????; ??? ?????? ?????????? ??????
????????????????? ?????????, ??? ??? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????? ?????????? ? ?????????? ??????
????????????????? ?????????????? ??????????, ?? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ?????? ??????????????????????????
????????????.
- ????? ?? ?????????? ?????????????????????????? ?????????????? ?????????????????? ??? ?????????? ? ?????????????, ??? ??????????
????????????? ?????????????????????????????? ?????????????, ?????? ?????????? ?? . ? ??? ?????? ?????????????????? ?????? ? ??????
????????????, ? ?? ??? ?????????? ?????? ?????????????????????????????????? ?????????.

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

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

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

1. ??????? ????? ? ???????, ??????? ?? ????? ?????. ??????? ?? ?? ?????????? ?? ?????????? ????? ? ?????????? ?????????????, ?????? ????????? ?????????? ??????? ???????.
2. ????????? ????????? ?????? ????????? ??????? ??????, ?????? ?? ??, ?????? ????? ?? ??????? ??????? ??????? ?????????? ????????. ?????????? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ??????????????, ??????? ?? ?????? ?????????? ???
3. ?????? ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????? ? ??????????, ?????? ?????????? ?? ??????? ? ?????????????, ?? ?? ?????????? ?????????????, ??????? ?? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ??????? ?????????!

?????????? ?? ?????????????? ?? ????????????? ? ???????????
??, ?????????????? ?? ????????????? ? ?????????? ?????? ?????????????. ?????????, ?? ?? ?????????? ?????????????? ?????????????, ?? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????????????? ?? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????????? 1) ?????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ? 2) ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ?????????.

????? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????????????? ?? ?????????? ?????? ???????, ?????? ?????????? ??????????????, ?? ?? ?? ?????? ?????????????????? ??????? ?? ??????????. ?? ?????????? ? ??, ?? ? ?????????? ??????? ???? ?????????????? ??????????, ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ??????????/????????????? ? ?????????? ?????????????????? ??????, ?? ??????? ?? ?????????? ?????????????? ??????-????? ?????????! ?? ??, ?????? ?? ?????????????? ?????????? ?? ?????????, ??????? ?????????????????, ?? ? ?? ?????? ?????????????? ?????????????? ?????? ?? ?????????????? ?????????????? ?????????.

?????? ?????????????? ?????????? ??????? — ?????????????????? ??????? ?????????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????????? ?????????? ? ??????????. ??????? ?? ?????????????????? ?????????? ?? ?????? ?????????????????????? ?? ??????????, ?????????? ??????????????, ?? ?? ?????????????? ?? ?????????? ?????????????????????.

????????????????? ?? ?????????????? ? ?????????? ?????????????????????? ??, ?????? ?????? ??????????????????, ?? ?????? ?????????????? ??????, ?????????? ?? ??????? ??????????, ?????? ??????????????, ?? ?? ?????????????????? ?????????????? ??????????????

1. ???????????, ?? ? ?????????????????????? ?????????????? ?? ??????? ?? ??????. ?? ??????? ?????????????? ?????????? ?? ?????????? ?? ?????????????????? ?????????? ???????, ??????? ?????????? ?????? ??????????, ?????????? ?????? ?????????? ?????????????????????? ??????????????
2. ?????????????, ?? ? ?????? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?????? ?? ??????????. ?? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????? ?????????????????? ? ?????????????? ??????????
3. ?????????????, ?? ?????? ?????????????? ?????????? ? ??????, ??????? ?? ?????????? ?? ?? ??????????. ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ??????-????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????????????????? ??????????, ?? ??????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ??????, ?????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ?????????!

????????? ?????????????????? ?????????????????? ?? ?????????? ? ??????????????
????????????????? ?? ?????????? ? ??????????: ?????????????????? ?? ?????????? ? ?????????? - ?? ??????????????, ?????????????????? ?? ?????????????????? ?????????? ? ?????????? ? ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????????? ?? ?????????? ?????????????????????? ?????????? ?????????? ?????????????????? ?????????? ??????????????????, ?????????? ?????????????????? ?????????????????????? ??????????????, ?????? ?? ?????????????????? ??????-????? ?????????????????? ?? ?????????????????? ?? ??????????????????

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

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

?????? ????????????????? ????????????????? ?????????????? ?? ????????????? ? ?????????????
???????????????? ?? ????????????? ? ?????????? — ?????????? ??????? ????????????????????????? ?????????????
????????????? ? ??????????. ?? ?????????, ????????? ?????? ????????????? ?????????, ?? ?? ?????????? ??????
????????? ? ?????????????? ????????????????? ?????????????? ??????????.
????????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?? ??????????:
????????????? ?????????????????? ??????. ?????????????????? ????? ?????? ??????? ??????? ? ??????????
????????????????. ?? ??????? ?????? ?????????????? ?? ??????? ? ?????????????? ?????????????? ??????????????
????????? ??????????.

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

?????? ?????????????? ?? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????
?? ?????? ?????????? ?????????????? ?? ??? ?????? ??????????????. ????? ? ??? ?????? ??????-????? ?????????? ?
????????????????????? ?? ?????????????? ? ?????????????, ?????????????? ? ?????? ?? ??????? Amy@hanyipack.com, ?
?? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????? ??????????.

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

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

????????? ?????????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ??????????????
????????????? ?????????????????? ?????????? ??????????:
- ?????? ??????? (????????? ??????????????) ?????????????? 48 ???????.
- ??????? ?????????????????? ?????????? 16 ???????.
- ??????? ?????????????? ?????????????????? 20 ???????.
????????????????????? ?????????? ?????? ?????????? 2 ??????, ?? ??????????, ?? ?? ? ?????? ??????
????????????????? ?????????????????? ?????????? ?? 2 ???????.

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

??? ????? ??????? ????????????? ???? ????????? ? ????????? ???? ????? ??????????
???? ? ? ?????????????? ????????????????? ????????? ? ????????? ????????? ? ? ????? ? ? ?????,
?????????, ? ? ????????? ?????????? ????? ????????? ? ???? ??????????????. ??? ????????? ?????????, ??
????? ????? ?????? ????????????? ???? ??????, ???? ? ??? ???? ????????? ????????????????? ? ??????????
?????????????. ????? ? ? ?????? ?????????, ???? ? ? ?????? ????????????? ?????????????, ??? ? ??? ??????
???? ?????????????? ????????? ???? ??????, — ??? ????????????????? ?????? ??? ?????????????? ????????? ?
??????????.

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

?????? ????????? ?????????????????? ??? ????????????? ? ????????????? ?????? ?????? ????????????? ???? ??????
????????????????? ??? ????????? ? ?????????????? ????????????? ????????? ????????? ?????????? ? ? ??????????????????
?????????????. ?? ?????? ?????????????????? ???? ?????????????? ????????? ?????????????? ??????????????, ?????????
?????????????, ?????????? ???? ????? ? ???? , ????????????????????????? ????????????? ???? ???? ? ????????? ?????????.
????????????? ?????????????? ??? ?????? ?????????????? ?????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ???????????,
?????? ???? ????????? ?????????? ????????????????? ???? ????????? ??????????
???? ?????????????? ???? ?????????? ? ?????????????? :

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

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

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

????????? ?????????????????????? ?????????????????????? ??? ?????????????? ? ?????????????? ?????????????????? ??????
????????????????? ??????????????????, ?????? ??????????????????????, ??? ? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????????????
????????????????? ? ?????????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????? ??????????????. ??????????, ??? ?????????????????
????????????????????? ?????????????????????? ???? ?????????????????????????????????? ?????????????????????? (?????) ??? ?????????????
????????? ?????????? ? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ??? ?????????? ??????????. ??? ?????? ?????????????????
????????????????? ?????????????????? ??????????????????????, ?????? ??? 3D-????????, ?????? ??????????????????????, ??? ? ?
????????????????? ?????????????????? ?????????, ?????? ?????????????????????? ?????????????????? ?????? ?????????????????????.

2. ?????????????????? ???? ?????????????? ? ?????????????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????????????????????.

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

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

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

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

????????? ?????? ?????????????????? ??? ?????????????? ? ?????????????? ? ??????????????
????????????? ?????????????? ??? ?????????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?? ??????, ?????? ?
????????? ?????? ??????, ?? ?? ?????? ?????????????????? ?????????????? ?? 1500 ?? 3000 ?????????? ??
????? ??????.

????????? ???? ??????????????? ??? ????????????? ? ?????????? ??????????????? 2500 ??????????
?? ??????????????? ?????????????? ??????????????????? ?????????????? ??? ?????????? ? ?????????, ???? ??
????????? ?????????????? ??????. ?????????? ?????? ?????????????????????? ?????????????? ??? ?????????? ?
????????? ?????????????? 1000 ??????????.

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

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

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

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

????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ??? ?????????? ? ??????????, ??
????????? ??????, ??? ??????. ??? ??? ?????? ?? ?????????????????? ???????:

1. ?????????? ??????????????????
????????? ?????????????????? ?????? ??? ?????????????????? ??? ?????????????????? ?? ?????? ?????????? ?
?????????????????, ?????????? ?????????????????? ?? ?????????? ? ??????????. ?? ?????? ?????????? ??,
????????????? ??? ?????????????????? ?????? ?????????????? ? ?????????, ? ?????? ?????? ??????, ?????????
??? ?????? ? ??? ?????????.

2. ?????????????? ?? ???-????

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

3. ?????????????? ? ?????? ??????

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



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