??? ????? ?????? ???????????? (????) ?? ???????? ?????????

???? ?? ??????????? ????????? ??????? ??????????? ???????????, ?? ??? ???? ?? ????????????? ???? ??? ?? ???????, ??????? ?? ??????? ????, ????? ??? ???????????? «???????? ????????????», ???? ????? ?? ??????? ?? ?????? ??????????? ??????????? ?????? (????), ?? ? ???????????? ?????????.

??????????? «???????? ????????????» ?????????? ????????? ????????????? ?? ????? ???? ???????? ????????????? ????????????, ??. ?????????????«???????????????????»???????????? ?????? (????), ?? ??? ?? ???????? ???????????? ? ??? ?????????? ??????????? ????????????.

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

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

??? ?????????? ???????? «???????? ????????????» ????????? ??????? ??????. ????????? ??????????? ? ????, ?? ??????? ?????? ???????????? (????) ?? ??? ????? ???????? ?????.

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

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

????????? ???????? ?? ????? — 180 ???.

??? ??????? 10-?? ? ????? ????????????? ???????? — 180 ???.!

«???????? ????????????» – ??????? ????????????? (????) ???????? ????????.

???????????? *– ?????????? ??? ??????????? ????????? ???????? ?????????????. ????? ?????????? ??? ????????????? ?? ????????? ???????????????????.?????????????????????????????????,??,???????:??????, ???????????,???????,??????????,????????????????????????????????????.??, ??????????? ????????? ????????? ???????? ???????????.*

?????????????????????????????????,??,? ??,????????????????????,?????????????????????????,??????????,??????????? ????? ? ????? ?????????? ?????????, ???????????? ?????????. ??? ?????????? ???????? ????? ??????, ?????????? ? ?????????, ????????????? ??????-???? ?????? ????????? ?????????????, ???????? ??????????? ??? ??????????? ????????? ???????. ????? ??? ??.??? ???? 12.4.026-76 «????. ????? ?????????? ? ????? ????????????», ? ??? ?? ???? ????? ??????????.

???.????????????????????????????????? ??????????? ???? – 400 ??????? 0,4 ?., ? ????? ????? ???????????? ? ??????????, ? ????????????? ?? ???????? ?????? 1 ??? 2 ?????.

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

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

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

<u>???,?????????????????,??????????,??????????????????????????? ???????, ????????????????, ? ?????? ?????????? ?????? ?? ???.</u>

??? ?????? ?????????????? ?? 5 ???????:

v?????A–??????????????????????????,??,?????????????????????????????????? (?????????, ????????, ??????);

- *????? B – ??????? ?????? ??????? ??? ??????? ???????, ??????? ??????????????;*
- *????? C – ??????? ???????????? ???????;*

- *????? D – ??????? ???????? ? ?? ???????;*
- *????? E – ??????, ????????? ? ???????? ????????????????.*

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

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

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

?????! *?????????? ???????????? ? ??????? ?????????: ???????? ???????????? ? ????? ?????? ? ?????? ??????????? ?? ????????? ??????????? ??????????. ????????? ???? ? ??????? ???????? ??????? ?? ??????? ????????????. ????????? ????? ??????????? ?? ???? ??????, ?????? ?? ???????, ????????????? ?????? ??? ????????? ??????? ??????? ??????????? ?????? ? ??????????? ???????.*

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

?????????? ???????????? ??-1(??-1), ??-2(??-2), ??-3(??-3), ??-5(??-5), ??-6(??-6), ??-9(??-9), ??-50(??-45), ??-100(??-90) ??????????? ????????????????????????????????????,?????????????????????,??? ???????? ?????????????.

??? ????? ?????? ?????? ??????? ? (??????? ????????), ? (??????? ???????? ? ?????????? ??????? ????), ? (??????? ????), ? ????? ???????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ?.

????????! *??,?????????????????????????????????? ??????? (???, ??????????? ????????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.). ???????????? ?????????? ?????????????:*

–???????????????????????????;–??????????????????????????;–???????????????????????????????????????;–???????????????????? ???????? ??????????: ?? -40°? ?? + 50°?; – ????????; – ???????? ? ?????????????.

???????????? ?????????? ??-1 (??-1)

??????????? ?????????????? ??????????? ???????????? ??-1 (??-1)

v ????? ?????? - 1,5 ??. ??????????? ??????? ?????????? ???????? ????? (????????? ??????,
v ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.
v ?????? ??????? - ?? ????? 2 ?.
v ??????????? ??????????? - 0,7?;13? (0,40).
v ???????? – 120?150?230 ??.
v ????? ? ??????? - ?? ????? 2 ??.
v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.
v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.

???????? ???????????? ??????????? ??-1 (??-1)

??-1(??-1)?????????????????????????????????,????????????????-????????????????????,??????????????????????????????????????? ????????.???????????????????????????????????(?,?,?,?)?? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ???????????? ???????????? ???????).

???????????* *?????????* *????????????* *??????????* *??-1(??-1) *??? ?????????????? ????????? ? ????????? ??????????, ???????????????????? ???????, ???????? ????? ? ?????? ?? ??????????????? ? ?????????? ????????, ???, ??????? ??????????????, ? ???????, ??????????, ??????, ?????????? ? ?????????.*

?????????????????????????-1(??-1) *???????????????????????????????,???,??????*

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

????????! *?? ???????? ??????????? ?????????? ??????????? ??? ??????? ??????????, ??????? ????? ?????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ???????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

????????????? ?????????? ??-2 (??-2)

?????????? ????????????? ?????????? ??????????? ??-2 (??-2)

- *v ????? ?????? - 2 ??. ??????????? ??????? ?????????? ???????? ????? (????????? ??????,*
- *v ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? - ?? ????? 2 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 0,7?;21?.*
- *v ???????? – 120?150?330 ??.*
- *v ????? ? ??????? - ?? ????? 3 ??.*
- *v ??????????? ??????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ??????????? ??????????? ??-2(??-2)

?????????? ????????????? ??-2 (??-2) *- ????????? ????, ??????? ???????- ???????? ??????????, ??????????? ??????????? ???????? ???????? ? ???????. ??????????? ??? ??????? ??????? ?????? (?, ?, ?, ?) ? ??????????? ?????????? ??? ??????? ??????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ??????????? ??????????? ???????).*

??????????? ????????? ?????????? ??????????? ??-2(??-2) *??? ????????????? ????????? ? ????????? ??????????, ??????????????????? ???????, ???????? ????? ? ?????? ?? ??????????????? ? ?????????? ????????, ???, ??????? ?????????????, ? ???????, ??????????, ??????, ?????????? ? ?????????.*

??????????????????????????-2(??-2) *??????????????????????????????????, ??, ?????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ?????????? ??????????? ??-2(??-2) ??? ??????? ??????????, ??????? ????? ????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ???????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

????????????? ?????????? ??-3 (??-3)

?????????? ????????????? ?????????? ??????????? ??-3 (??-3)

- *v ????? ?????? - 3 ??. ??????????? ???????, ?????????? ???????? ????? (????????? ??????, ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? - ?? ????? 2 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 0,7?;21?.*
- *v ???????? – 120?150?330 ??.*

- *v ????? ? ??????? - ?? ????? 5 ??.*
- *v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ??????????? ???????????? ??-3 (??-3)

???????????? ?????????? ??-3 (??-3) *????????? ????, ??????? ???????-???????? ???????????, ??????????? ??????????? ???????? ???????? ? ???????. ???????????? ??? ??????? ??????? ?????? ?, ?, ?, ? ? ???????????? ?????????? ??? ??????? ???????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ???????????? ???????????? ???????).*

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

???????????????????????-3(??-3) *???????????????????????????????,???????????????????????????????????????,?????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ?????????? ???????????? ??-3 (??-3) ??? ??????? ???????????, ??????? ????? ????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ????????????, ????????????? ???????????? ???? ? ?.?.).*

????????????? ?????????? ??-5 (??-5)

??????????? ?????????????? ???????????? ??????????? ??-5 (??-5)

- *v ????? ?????? - 5 ??. ??????????? ???????, ?????????? ???????? ????? (????????? ??????, ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? - 3 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 2?;89?, (2.80).*
- *v ????????????????? ?????????? ? ???????? — 5 ?.*
- *v ???????? – 130?150?420 ??.*
- *v ????? ? ??????? - 8 ??.*
- *v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ???????????? ??????????? ??-5 (??-5)

???????????? ?????????? ??-5 (??-5) *????????? ????, ??????? ???????-???????? ???????????, ??????????? ??????????? ???????? ???????? ? ???????. ???????????? ??? ??????? ??????? ??????(?, ?, ?, ?) ???????????? ?????????? ??? ??????? ???????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ???????????? ???????????? ???????).*

???-5(??-5)???,???????????????????? ???????,??,???,?????????????????????,????????,??????????,??????, ?????????? ? ?????????.

???????????????????????-5(??-5) *???????????????????????????????,???????????????????????????????????????,?????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ?????????? ???????????? ??? ??????? ????????????, ??????? ????? ????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ????????????, ????????????? ???????????? ???? ? ?.?.).*

???????????? ?????????? ??-6 (??-6)

??????????? ?????????????? ???????????? ??????????? ??-6 (??-6)

- *v ????? ?????? - 6 ??. ??????????? ???????, ?????????? ???????? ????? (????????? ??????, ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? - 3 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 3?;89?.*
- *v ????????????????? ?????????? ? ???????? — 5 ?.*
- *v ???????? – 150?195?515 ??.*
- *v ????? ? ??????? - 8 ??.*
- *v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ???????????? ??????????? ??-6 (??-6)

???????????? ?????????? ??-6 (??-6) *????????? ????, ??????? ???????-???????? ???????????, ??????????? ?????????? ???????? ???????? ? ???????. ???????????? ??? ??????? ??????? ?????? ?, ?, ?, ? ? ???????????? ?????????? ??? ??????? ???????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ???????????? ???????????? ???????).*

???-6(??-6)??,???????????????????? ???????,??,???,?????????????????????,????????,??????????,??????, ?????????? ? ?????????.

????????????????????????-6(??-6) *???????????????????????????????,??,?????? ??????? ???????? ? ?????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ?????????? ???????????? ??-6 (??-6) ??? ??????? ????????????, ??????? ????? ????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ????????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

<ins>????????????? ?????????? ??-9 (??-9)</ins>

??????????? ?????????????? ???????????? ??????????? ??-9 (??-9)

- *v ????? ?????? - 9 ??. ??????????? ???????, ?????????? ???????? ????? (????????? ??????, ????, ?????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? – 4,5 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 4? 144?.*
- *v ????????????????? ?????????? ? ???????? — 10 ?.*
- *v ???????? – 628?350?355 ??.*
- *v ????? ? ??????? - 15 ??.*
- *v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ???????????? ??????????? ??-9 (??-9)

??????????? ?????????? ??-9 (??-9) *????????? ????, ??????? ???????-???????? ??????????, ??????????? ??????????? ???????? ????????? ? ???????. ??????????? ??? ??????? ??????? ??????(?, ?, ?, ?) ? ??????????? ?????????? ??? ??????? ??????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ??????????? ??????????? ???????).*

??????????? ????????? ??????????? ??????????? ??-9(??-9) ??? ??????????????? ????????? ????????? ??????????, ??????????????????? ???????, ??, ???, ??????????????????????, ????????, ??????????, ??????, ????????? ? ????????.

??????????????????????????-9(??-9) *??????????????????????????????????, ??, ?????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ??????????? ??????????? ??? ??????? ??????????, ??????? ????? ?????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ???????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

??????????? ?????????? ??-50 (??-45)

?????????? ????????????? ??????????? ??????????? ??-50 (??-45)

- *v ????? ?????? - 45 ??. ??????????? ??????? ????????? ???????? ????? (????????? ??????,*
- *v ????, ????????? ???) ??? ???????? 16 ???.*
- *v ?????? ??????? – 9 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 10?, 233?.*
- *v ??????????????????? ????????? ? ???????? — 25 ?.*
- *v ???????? – 630?1170?800 ??.*
- *v ????? ? ??????? - 62 ??.*
- *v ??????????? ??????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ??????????? ??????????? ??-50 (??-45)

????????????????????????-50(??-45) *?????????????, ??????????????-??????????????????, ??? ? ???????. ??????????? ??? ??????? ??????? ??????(?, ?, ?, ?) ? ??????????? ?????????? ??? ??????? ??????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ??????????? ??????????? ???????).*

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

??????????? ?????????? ??-50 (??-45) *?? ??????????? ??? ??????? ???????, ??????? ??????? ?????????? ??? ??????? ???????, ? ????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ??????????? ??????????? ??? ??????? ??????????, ??????? ????? ?????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ???????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

????????????? ?????????? ??-100 (??-90)

??????????? ?????????????? ??????????? ???????????? ??-100 (??-90)

- *v ????? ?????? - 90 ??. ??????????? ???????, ?????????? ???????? ????? (????????? ??????, ????, ?????????? ???) ??? ???????? 13 ???.*
- *v ?????? ??????? – 6 ?.*
- *v ??????????? ??????????? - 10A; 233 ?-2, (8,64).*
- *v ????????????????? ?????????? ? ???????? — 50 ?.*
- *v ???????? – 420?445?1040 ??.*
- *v ????? ? ??????? - 167 ??.*
- *v ??????????? ???????????? - ?? - 20°? ?? + 50°?.*
- *v ??????????? ???? ?????? – 10 ???, ????????????? ?? - 1 ???.*

???????? ??????????? ???????????? ??-100 (??-90)

????????????????????????-100(??-90)*?????????????,??????????????-???????????????????,????????????????????????????? ???????? ????????. ???????????? ??? ??????? ??????? ??????(?, ?, ?, ?) ????????????? ?????????? ??? ??????? ????????????????? ??? ??????????? ?? 1000 ? (? ??????????? ?? ????? ???????????? ???????????? ???????).*

???-100(??-90)?????????????????????????,?????????????????????????????????, ???, ??????? ??????????????, ???????????????? ?????.

???????????? ?????????? ??-100 (??-90) *?? ????????????? ??? ??????? ???????, ??????? ??????? ?????????? ??? ??????? ???????, ? ????? ??????? ???????? ? ??????????????????? ??????????.*

????????! *?? ??????? ??????????? ?????????? ???????????? ??? ??????? ????????????, ??????? ????? ????? ?? ????? ??? ????????? ??????? (???, ??????????? ????????????, ????????????? ????????????? ???? ? ?.?.).*

???????????? ????????????? ?? (???)

????????????????????????????-2(???-1,4),??-3(???-2),??-5(???-3,5)??????????????-7(???-5),??-25(???-18),??-40(???-28),??-80(???-56) ????????????? ??? ??????? ?????????? ????????? ??????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ???????, ?? ???????????? ????????????, ?? ???????????? ????????? (???????????????, ?????????, ??????? ??????????), ? ?????????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? 1000 ?, ? ??????, ???????.

??.?.?????????????????????????????????????? ????????????. ??, ?????????2, ????????????II, ??????15150? ????????? ?????????? ?? ????? 40 ?? ???? 50°?.

???????????? ????????????? ??-2 (???-1,4)

???????????? ????????????? ??-2 (???-1,4) *????????????? ??? ??????? ?????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????????????????????????,????????????????,????????????????????????????????10??.??????????????-2(???-1,4)?????? ??????????????????????????????????????,?????,??????,?????????????????????????,????????????????????????????????????,? ??????????????????.???????????????????????????-2(???-1,4)???(????? ?, ?). ????????????? ????????????? ????????????? ??-2 (???-1,4) ???????? ?????????? ?????? ??????? ?.?. ??????????? ????? ????????????? ?? ????????? ??????.*

?????!*???????????????????????????-2(???-1,4)???,????????????????????????????? ??? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

???????????? ?????? ??-2 (???-1,4) *????????????????? ? ???????? ?????????? ??????? ? ????????? ?????????? ?? ????? 40 ?? ???? 50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ?????????????? ???????????? ??-2 (???-1,4):

- *v ???????????? ???????????? ??-2 (??????????? ???-1,4);*

- *v ????? ??????????? ???????? - 1,4 ??.*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????????? ???????: 350?455?125??.*
- *v ???? ?????? ??????????? - 10 ???*
- *v ??????????? ?????? ????????? ???? ??? ? ???.*

??????????? ??????????? ??????????? ?????????????? ??-2(???1,4) ???????? ???? ??? ? ???? ???.
? ???? ??????:
1. ??????????????? ?????????, ????????????? ? ???????? ??????? ???????????;
2. ???????? ???????-????????? ??????????;
3. ?????? ??????????? ????????.

??????????? ???????????? ??-3 (???-2)

??????????? ???????????? ??-3(???-2) *??????????? ??? ??????? ????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ?????????, ???????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? ????? 10 ??.*

????????????????????????-3(???-2)*??,?????,??????,????????????????? ???????, ??????? ????????? ??? ??????? ??????????, ? ????? ? ????? ???????.*

????????????? ??????????? ??-3(???-2) *????? ???????????? ??? ??????? ?????? ? ??????????? ??????? (????? ?, ?). ??-3(???-2)????????????????????????????????????.?.????????????????????????????????? ????????? ??????.*

?????!*????????????????????????????-3(???-2)??,????????????????????????????????????? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

?????????????-3(???-2)*??40??????50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ?????????????? ?????????????? ??????????? ??-3(???-2):

- *v ??????????? ??????????? ??-3 (??????????? ???-2);*
- *v ????? ??????????? ???????? - 2 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? - 8 ???;*
- *v ????? ????? - 3 ?.;*
- *v ??????????? ??????????? - 34B (1,10);*
- *v ???????? – 600?300?150 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 13,5 ??.*
- *v ???? ?????? ??????????? - 10 ???*

??????????? ?????? ????????????? ???? ??? ? ???.
??????????? ??????????? ???? ??? ? ???? ???.
? ???? ??????:
1. ??????????????? ?????????, ????????????? ? ???????? ??????? ???????????;
2. ???????? ???????-????????? ??????????;
3. ?????? ??????????? ????????.

??????????? ???????????? ??-5 (???-3,5)

??????????? ???????????? ??-5(???-3,5) *??????????? ??? ??????? ????????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ?????????, ???????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? ????? 10 ??.*

??????????? ???????????? ??-5(???-3,5) *?????? ??????????? ? ??????????????? ??????????, ?????, ??????, ????????? ???????? ? ???????, ??????? ?????????? ??? ??????? ??????????, ? ????? ? ????? ???????.*

????????????? ???????????? ??-5(???-3,5) *????? ????????????? ??? ??????? ?????? ? ??????????? ??????? (????? ?, ?). ??.?.??? ??????.*

?????! *????????????????????????????-5(???-3,5)??,????????????????????????????? ??? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

??????????????-5(???-3,5) *??40??????50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ????????????????? ??????????? ????????????????? ??-5(???-3,5):

- *v ??????????? ???????????? ??-5 (??????????? ???-3,5);*
- *v ????? ??????????? ???????? – 3,5 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? - 8 ???;*
- *v ????? ????? - 3 ?.;*
- *v ??????????? ??????????? - 55B (1,75);*
- *v ???????? – 790?220?220 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 18 ??.*
- *v ???? ?????? ??????????? - 10 ???*

??????????? ?????? ?????????? ???? ??? ? ???.
??????????? ???????????? ???? ??? ? ???? ???.
? ???? ??????:
1. ?????????????? ?????????, ????????????? ? ???????? ??????? ???????????;
2. ???????? ???????-????????? ??????????;
3. ?????? ??????????? ????????.

??????????? ???????????? ??-7 (???–5)

??????????? ???????????? ??-7(???-5) *??????????? ??? ??????? ?????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ?????????, ???????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? ????? 10 ??. ??????????? ????????????? ??-7(???-5)??, ?????, ??????, ?????????????????????, ??????????????????? ??? ??????? ??????????, ? ????? ? ????? ???????.*

????????????? ???????????? ??-7(???-5) *????? ????????????? ??? ??????? ?????? ? ??????????? ??????? (????? ?, ?). ??-7(???-5)????????????????????????????????????.?.??? ????????? ??????.*

?????! *????????????????????????????-7(???-5)??,????????????????????????????????????? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

??????????????-7(???-5) *??40??????50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ???????????????? ??????????? ????????????????? ??-7(???-5):

- *v ??????????? ???????????? ??-7 (??????????? ???-5);*
- *v ????? ??????????? ???????? – 5 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? - 8 ???;*
- *v ????? ????? - 3 ?.;*

- *v ??????????? ??????????? - 55B (1,75);*
- *v ???????? – 400?580?220 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 24 ??.*
- *v ???? ?????? ???????????? - 10 ???*

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

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

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

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

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

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

???????????? ????????????? ??-25 (???-18)

?????????????????????????????????????-25(???-18)??,?????????????? ?????????????????????????????????????,????????????????,???????????????????????????????10??.?????????????????????????? ??-25(???-18) ?????? ???????????? ? ??????????????? ??????????, ?????, ?? ??? ? ??????? ???????????????.

????????????? ???????????? ??-25(???-18) *?????? ????????????? ??? ??????? ?????? ? ???????????? ??????? (????? ?, ?). ???-25(???-18)??????????????????????????????????.?.?????????????????????????????????? ????????? ??????.*

?????!????????????????????????????-25(???-18)??,?????????????????????????????? ??? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????). ???????????? ??-25(???-18) ?????? ????????????????? ? ???????? ?????????? ??????? ? ????????? ?????????? ?? ????? 40 ?? ???? 50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.

??????????? ?????????????? ???????????? ??-25(???-18):

- *v ???????????? ???????????? ??-25 (??????????? ???-18);*
- *v ????? ???????????? ???????? – 18 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? - 20 ???;*
- *v ????? ????? – 4 ?.;*
- *v ??????????? ??????????? - 77B (2,2);*
- *v ???????? – 1100?400?550 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 85 ??.*
- *v ???? ?????? ???????????? - 10 ???*
- *v ??????????? ?????? ?????????? ???? ??? ? ???.*

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

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

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

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

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

??????????? ???????????? ??-40 (???-28)

??????????? ???????????? ??-40(???-28) *???????????? ??? ??????? ?????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ?????????, ????????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? ????? 10 ??. ??????????? ????????????? ??-40(???-28) ??????? ??????????? ? ???????????????? ??????????, ?????, ?? ??? ? ??????? ?????????????.*

???????????? ??????????? ??-40(???-28) *????????????? ??? ??????? ?????? ? ??????????? ??????? (????? ?, ?).*

????????????????????????????????????-40(???-28)????????????????????????????????.?.????????????????????????????????? ????????? ??????.

?????!*????????????????????????????-40(???-28)??,????????????????????????????????? ??? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

??????????? ??-40(???-28) *?????? ????????????????? ? ???????? ?????????? ??????? ? ????????? ?????????? ?? ????? 40 ?? ???? 50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ????????????????? ??????????? ????????????????? ??-40(???-28):

- *v ??????????? ???????????? ??-40 (??????????? ???-28);*
- *v ????? ??????????? ???????? – 28 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? - 20 ???;*
- *v ????? ????? – 6 ?.;*
- *v ??????????? ??????????? - 89B (2,80);*
- *v ???????? – 1550?700 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 120 ??.*
- *v ???? ?????? ??????????? - 10 ???*
- *v ??????????? ?????? ?????????? ???? ??? ? ???.*

??????????? ??????????? ???? ??? ? ???? ???.
? ???? ??????:
1. ????????????????? ????????, ????????????? ? ???????? ??????? ????????????;
2. ???????? ???????-????????? ??????????;
3. ?????? ??????????? ????????.

??????????? ???????????? ??-80 (???-56)

??????????? ???????????? ??-80(???-56) *???????????? ??? ??????? ?????????? ????????? ???????, ??????? ??????? ?? ????? ??????????? ??? ??????? ?????????, ????????????????, ??????????? ??? ??????????? ?? ????? 10 ? ?.*

??????????? ???????????? ??-80(???-56) *?????? ???????????? ? ??????????????? ??????????, ?????, ?? ??? ? ??????? ?????????????. ???????????? ??????????? ????? ???????????? ??? ??????? ?????? ? ??????????? ??????? (????? ?, ?).*

????????????????????????????????????-80(???-56)????????????????????????????????.?.????????????????????????????????? ????????? ??????.

?????!*????????????????????????????-80(???-56)??,????????????????????????????????? ??? ??????? ??????? (????????, ?????? ? ?? ??????, ??????, ?????).*

??????????? ??-80(???-56) *?????? ????????????????? ? ???????? ?????????? ??????? ? ????????? ?????????? ?? ????? 40 ?? ???? 50°?. ?? ??????????? ????????? ?????? ????????? ?????.*

??????????? ?????????????? ?????????????? ??????????? ??-80(???-56):

- *v ??????????? ??????????? ??-40 (??????????? ???-28);*
- *v ????????? ???????? ??????? 40 ?. – 2 ??.;*
- *v ????? ????? ??????????? ???????? – 56 ??;*
- *v ??????? ???????? ?????? ??????? - 15 ???;*
- *v ????? ?????? ? ?????????, ?, 2?10*
- *v ????? ?????? - 20 ???;*
- *v ????? ????? – 6 ?.;*
- *v ??????????? ??????????? - 144B (4,52);*
- *v ???????? – 1675?780?650 ??;*
- *v ????? ? ??????? - 270 ??.*
- *v ???? ?????? ??????????? - 10 ???*
- *v ??????????? ?????? ????????? ???? ??? ? ???.*

??????????? ??????????? ???? ??? ? ???? ???.
? ???? ??????:
1. ?????????????? ????????, ???????????? ? ???????? ???????? ???????????;
2. ???????? ???????-???????? ????????;
3. ?????? ??????????? ????????.

??????????????????????????????????.?????.????????????????????????????.????????????????????????????????.????????????????????
????????????. ??????????? ??2,??5,??6,??9,??50,??100,??2,??3,??5,??7.