







W1.3 – ????????? ??????  
???????????????? ?????????????  
????????, ?????, ????? ? ?????  
???????????????????? ? ??????  
?????? ??????? ?????????????  
?????

????????????  
???????????????????? ?  
???????????? ?????????????  
???????????????????? ?????????  
????????? ????????????????????? (

W2.1 – ?????????? ??????????  
? ?????????? ?????????  
????????????? ?????????  
???????????????????? ? ?????????  
???????????????????????????? ?????????  
?? ?????????????????????

W2.2 – ??? ????????????? ?  
????????? ??????? ?????????????  
????????? ????????????????????? ?  
????? ??????? ?????????????  
????????????? ? ??????????

W2.3 – ?????????? ??????? ??  
????????? ????????????????? ?  
????????????? ? ?????? ?????????? ?  
????????? ?????????????? ?  
????????? ??????? ?????????????  
????????? ?????????????????????

W2.4 – ?????????? ??????????  
????????? ?????????????????  
????????????? ? ?????????  
????????????????????

W1.3=?????????i  
 $W_{\{1.3\}}=\frac{\{?????_i\}\{??_i\}}{???:}$   
??????i – ?????? ?????????????  
????????, ?????, ????? ? ??????  
????????????????????? ? i-? ?????, ???, ???.

W2.1=?????????i  
 $W_{\{2.1\}}=\frac{\{?????_i\}\{?????_i\}}{???:}$   
??????i – ?????????????? ? ?????????  
????????? ?????????????????????? ? i-? ?????,  
???. ???.

W2.2=?????????i  
 $W_{\{2.2\}}=\frac{\{?????_i\}\{?????_i\}}{???:}$   
??????i – ?????????????? ? ?????????  
????????? ?????????????????????? ? i-? ?????,  
???. ???.

W2.3=?????????i  
 $W_{\{2.3\}}=\frac{\{?????_i\}\{?????_i\}}{???:}$   
??????i – ?????????????? ? ?????????  
????????? ?????????????????????? ? i-? ?????,  
???. ???.

W2.4=?????i?i  
 $W_{\{2.4\}}=\frac{\{????_i\}\{?_i\}}{???:}$   
?????i – ?????????????? ?????????????????? ?  
????? ?????????????????? ? i-? ?????,  
???.  
??i – ?????????????? ??????? ? i-? ?????,  
???. ???.

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

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

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

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

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

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





W2.4 – ??????? ??????? ???????  
 ?????????????? ?????????? ? ??????? ?10 ?12 ?20 ?27 ?33 ?41  
 ?????????????????, ???./1000 ???.

**?????????? ?????????????? ???????????????  
 ?????????? ??????? ?????????????????? (W3)**

W3.1 – ??????? ?????????????????? ? ?????? ?15% ?20% ?25% ?30% ?37% ?45%  
 ?????????????? ?????????????? ?????, %

W3.2 – ?????????????? ?????????????????? ?????????? ? ?15% ?20% ?25% ?30% ?37% ?45%  
 ??????? ??????????????????, %

W3.3 – ??????? ?????????????????? ?????????????? ?5% ?7% ?9% ?12% ?15% ?19%  
 ?????????????? ??????????????????, %

?????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ??????? ??????? ?????????????????? ?????????? ???????  
 ?????????????????? ?????????????????? ?? ?????? ????????? (1) ? ?????????????????? ?????????? ??????????  
 ??????? ?????????? ???????????????.

$$W = (18w_{1.j} + 14w_{2.k} + 18w_{3.m}) / 3$$

$$W = (\frac{{}^8_1 w_{1.j}}{3} + \frac{{}^4_1 w_{2.k}}{4} + \frac{{}^8_1 w_{3.m}}{3}) / 3,$$

???: (1)

W1.j  $W_{1.j} - j$ -? (j=3) ??????????? ??????? ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? ?????????  
 ???????????????????;

W2.k  $W_{2.k} - k$ -? (k=4) ?????????????? ?????????????????? ? ?????????? ??????????????  
 ?????????????????? ?????????? ?????????? ???????????????????;

W3.m  $W_{3.m} - m$ -? (m=3) ?????????????? ?????????????????? ?????????????????? ?????????? ?????????  
 ???????????????????.

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