Вычислите $\int_{12}^{15}(4\sqrt{x}+x)dx$.

1) $\frac{81-128\sqrt{3}+76\sqrt{15}}{2}$

2) $\frac{81-128\sqrt{3}+80\sqrt{15}}{2}$

3) $\frac{81-128\sqrt{3}+80\sqrt{15}}{4}$

4) $\frac{65-128\sqrt{3}+80\sqrt{15}}{2}$