$a_n = (\text{num\_digits}((\text{num\_digits}(a_{n-2})) + \text{reverse}(\max(a_{n-2}, a_{n-1}, a_{n-2})))) + \text{reverse}(\text{num\_digits}(((\text{num\_digits}(a_{n-2})) + (\text{num\_digits}(a_{n-2}))))))))) + \text{reverse}(\text{num\_digits}(((\text{num\_digits}(a_{n-2})) + (\text{num\_digits}(a_{n-2}))))))))))))))))))))))))))))))))))))$