

```

def ft_9_3(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_9_2(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_9_1(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_9_0(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_13(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_12(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_11(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_10(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_9(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_8(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_7(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_6(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_5(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_8_4(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):

```

```

    return -1
return 1

def ft_8_3(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_8_2(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_9_2(x) == 1):
    return 1
if (ft_9_2(x) == 0):
    return 0
if (ft_9_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_9_3(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_8_1(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_9_1(x) == 1):
    return 1
if (ft_9_1(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_8_0(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_9_0(x) == 1):
    return 1
if (ft_9_0(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_39(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_38(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_37(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_36(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_35(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_34(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1

```

```

if (ft_8_13(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_13(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_33(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_32(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_8_12(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_12(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_31(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_30(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_8_11(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_11(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_29(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_28(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_8_10(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_10(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_27(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_26(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_25(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_24(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_8_9(x) == 1):

```

```

    return 1
if (ft_8_9(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_23(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_22(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_8_8(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_8(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_21(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_20(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_19(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_8_7(x) == 1):
    return 1
if (ft_8_7(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_7_18(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_17(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_16(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_15(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_14(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_7_13(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_8_6(x) == 1):

```

```

        return 1
    if (ft_8_6(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_7_12(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_11(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_10(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_9(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_8(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_8_5(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_5(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_7_7(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_6(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_5(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_4(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_8_4(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_4(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_7_3(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_8_3(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_3(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_7_2(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_7_1(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_8_2(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_2(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_7_0(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
    if (ft_8_0(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_0(x) == 0):
        return 0
    if (ft_8_1(x) == 1):
        return 1
    if (ft_8_1(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_71(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_70(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_39(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_39(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_69(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_68(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_67(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_66(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_65(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_64(x):

```

```

if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_7_38(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_38(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_63(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_62(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_61(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_60(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_7_37(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_37(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_59(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_58(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_57(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_56(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_55(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_54(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_53(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

```

```

def ft_6_52(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_51(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_36(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_36(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_50(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_49(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_48(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_47(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_46(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_35(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_35(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_45(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_44(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_34(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_34(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_43(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_42(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_33(x) == 1):
        return 1

```

```

if (ft_7_33(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_41(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10)))) % 2):
    return -1
if (ft_7_32(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_32(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_40(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8)))) % 2):
    return -1
if (ft_7_30(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_30(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_31(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_31(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_39(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6)))) % 2):
    return -1
if (ft_7_28(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_28(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_29(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_29(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_38(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2)))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_37(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2)))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_36(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9)))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_35(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10)))) % 2):
    return -1
if (ft_7_27(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_27(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_34(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6)))) % 2):
    return -1
return 1

```

```

def ft_6_33(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_32(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_31(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_26(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_26(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_30(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_24(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_24(x) == 0):
        return 0
    if (ft_7_25(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_25(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_29(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_23(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_23(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_28(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_27(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_26(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_6_25(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_22(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_22(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_6_24(x):

```

```

if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_23(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_22(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_7_21(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_21(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_21(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
    return -1
if (ft_7_19(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_19(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_20(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_20(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_20(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_19(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_18(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_17(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_16(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_15(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_7_18(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_18(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_14(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):

```

```
    return -1
if (ft_7_16(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_16(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_17(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_17(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_6_13(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_6_12(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_6_11(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_6_10(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_6_9(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_15(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_15(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_6_8(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_13(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_13(x) == 0):
        return 0
    if (ft_7_14(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_14(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_6_7(x):
    if not (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_7_11(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_11(x) == 0):
        return 0
    if (ft_7_12(x) == 1):
        return 1
    if (ft_7_12(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_6_6(x):
```

```

if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_6_5(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
    return -1
if (ft_7_10(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_10(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_4(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_7_8(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_8(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_9(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_9(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_3(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_7_7(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_7(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_2(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
    return -1
if (ft_7_6(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_6(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_1(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
    return -1
if (ft_7_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_3(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_4(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_4(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_5(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_5(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_6_0(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
if (ft_7_0(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_0(x) == 0):

```

```

    return 0
if (ft_7_1(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_1(x) == 0):
    return 0
if (ft_7_2(x) == 1):
    return 1
if (ft_7_2(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_5_70(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_69(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_68(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_67(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_66(x):
if not (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_65(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_6_71(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_71(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_5_64(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_6_70(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_70(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_5_63(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_62(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_5_61(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1

```

```
if (ft_6_69(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_69(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_60(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_6_67(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_67(x) == 0):
    return 0
if (ft_6_68(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_68(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_59(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_6_65(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_65(x) == 0):
    return 0
if (ft_6_66(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_66(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_58(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
return 1
```

```
def ft_5_57(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_6_64(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_64(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_56(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_6_63(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_63(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_55(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_6_61(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_61(x) == 0):
    return 0
if (ft_6_62(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_62(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```

def ft_5_54(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_60(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_60(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_53(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_52(x):
    if not (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_51(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_59(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_59(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_50(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_58(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_58(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_49(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_56(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_56(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_57(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_57(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_48(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_55(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_55(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_47(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_54(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_54(x) == 0):
        return 0

```

```

return 0

def ft_5_46(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_52(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_52(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_53(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_53(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_45(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_51(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_51(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_44(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_50(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_50(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_43(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_42(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_49(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_49(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_41(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_48(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_48(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_40(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_47(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_47(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_39(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):

```

```
        return -1
    if (ft_6_46(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_46(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_38(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_44(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_44(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_45(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_45(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_37(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_43(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_43(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_36(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_42(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_42(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_35(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_39(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_39(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_40(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_40(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_41(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_41(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_34(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_33(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_32(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
```

```

        return -1
    return 1

def ft_5_31(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_30(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_38(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_38(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_29(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_37(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_37(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_28(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_36(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_36(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_27(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_26(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_34(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_34(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_35(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_35(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_25(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_33(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_33(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_24(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_30(x) == 1):
        return 1

```

```
if (ft_6_30(x) == 0):
    return 0
if (ft_6_31(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_31(x) == 0):
    return 0
if (ft_6_32(x) == 1):
    return 1
if (ft_6_32(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_5_23(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_22(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_21(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_20(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_5_19(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_29(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_29(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_18(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_28(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_28(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_5_17(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_25(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_25(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_26(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_26(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_27(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_27(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```

def ft_5_16(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_24(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_24(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_15(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_23(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_23(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_14(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_21(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_21(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_22(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_22(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_13(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_5_12(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_20(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_20(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_11(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_19(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_19(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_10(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_17(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_17(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_18(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_18(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_5_9(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_16(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_16(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_8(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_14(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_14(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_15(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_15(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_7(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_13(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_13(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_6(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_11(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_11(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_12(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_12(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_5(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_9(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_9(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_10(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_10(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_4(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_7(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_7(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_8(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_8(x) == 0):

```

```

    return 0
return 0

def ft_5_3(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_6(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_6(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_2(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_5(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_5(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_1(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_4(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_4(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_5_0(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_6_0(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_0(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_1(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_1(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_2(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_2(x) == 0):
        return 0
    if (ft_6_3(x) == 1):
        return 1
    if (ft_6_3(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_4_47(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_4_46(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_4_45(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    return 1

def ft_4_44(x):

```

```

if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_4_43(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_4_42(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_4_41(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_5_70(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_70(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_4_40(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_5_69(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_69(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_4_39(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
    return -1
return 1

def ft_4_38(x):
if not (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (6))) % 2):
    return -1
if (ft_5_68(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_68(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_4_37(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_5_67(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_67(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_4_36(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_5_66(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_66(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_4_35(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (7))) % 2):
    return -1

```

```
if (ft_5_64(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_64(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_65(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_65(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_4_34(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    return 1
```

```
def ft_4_33(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_63(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_63(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_32(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_61(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_61(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_62(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_62(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_31(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_60(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_60(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_30(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_59(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_59(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_29(x):
    if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_57(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_57(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_58(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_58(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```

def ft_4_28(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_54(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_54(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_55(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_55(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_56(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_56(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_27(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_53(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_53(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_26(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_52(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_52(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_25(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_51(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_51(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_24(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_49(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_49(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_50(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_50(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_23(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_48(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_48(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_22(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_46(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_46(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_47(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_47(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_21(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_44(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_44(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_45(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_45(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_20(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_42(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_42(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_43(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_43(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_19(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_40(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_40(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_41(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_41(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_18(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_38(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_38(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_39(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_39(x) == 0):
        return 0
    return 0

```

```

def ft_4_17(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):

```

```

    return -1
if (ft_5_35(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_35(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_36(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_36(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_37(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_37(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_16(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
    return -1
if (ft_5_34(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_34(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_15(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_5_32(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_32(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_33(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_33(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_14(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_5_31(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_31(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_13(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
    return -1
if (ft_5_29(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_29(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_30(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_30(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_12(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_5_28(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_28(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_11(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_26(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_26(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_27(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_27(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_4_10(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_24(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_24(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_25(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_25(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_4_9(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_22(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_22(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_23(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_23(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_4_8(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_19(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_19(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_20(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_20(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_21(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_21(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_4_7(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_17(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_17(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_18(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_18(x) == 0):

```

```
    return 0
return 0
```

```
def ft_4_6(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_14(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_14(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_15(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_15(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_16(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_16(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_5(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_13(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_13(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_4(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_12(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_12(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_3(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_10(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_10(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_11(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_11(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_2(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
        return -1
    if (ft_5_8(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_8(x) == 0):
        return 0
    if (ft_5_9(x) == 1):
        return 1
    if (ft_5_9(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_4_1(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
```

```

if (ft_5_4(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_4(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_5(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_5(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_6(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_6(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_7(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_7(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_4_0(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_5_0(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_0(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_1(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_1(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_2(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_2(x) == 0):
    return 0
if (ft_5_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_5_3(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_3_24(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_4_47(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_47(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_3_23(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_4_45(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_45(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_46(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_46(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_3_22(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_4_43(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_43(x) == 0):

```

```

        return 0
    if (ft_4_44(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_44(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_21(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_42(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_42(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_20(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_41(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_41(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_19(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_40(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_40(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_18(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_39(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_39(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_17(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_38(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_38(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_16(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_36(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_36(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_37(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_37(x) == 0):
        return 0
    return 0

def ft_3_15(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (2))) % 2):

```

```
    return -1
if (ft_4_35(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_35(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_14(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_4_33(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_33(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_34(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_34(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_13(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_4_32(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_32(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_12(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_4_30(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_30(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_31(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_31(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_11(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_4_28(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_28(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_29(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_29(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_10(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_4_27(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_27(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_9(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
```

```
if (ft_4_26(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_26(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_8(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
    return -1
if (ft_4_24(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_24(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_25(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_25(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_7(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_4_21(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_21(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_22(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_22(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_23(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_23(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_6(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
    return -1
if (ft_4_17(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_17(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_18(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_18(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_19(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_19(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_20(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_20(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_5(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_4_16(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_16(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_4(x):
```

```
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_4_15(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_15(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_3_3(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (7))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_13(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_13(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_14(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_14(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_3_2(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_10(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_10(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_11(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_11(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_12(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_12(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_3_1(x):
    if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (4))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_6(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_6(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_7(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_7(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_8(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_8(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_9(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_9(x) == 0):
        return 0
    return 0
```

```
def ft_3_0(x):
    if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (3))) % 2):
        return -1
    if (ft_4_0(x) == 1):
        return 1
    if (ft_4_0(x) == 0):
        return 0
    if (ft_4_1(x) == 1):
```

```

    return 1
if (ft_4_1(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_2(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_2(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_3(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_4(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_4(x) == 0):
    return 0
if (ft_4_5(x) == 1):
    return 1
if (ft_4_5(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_2_5(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_22(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_22(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_23(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_23(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_24(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_24(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_2_4(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_19(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_19(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_20(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_20(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_21(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_21(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_2_3(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_15(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_15(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_16(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_16(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_17(x) == 1):

```

```
    return 1
if (ft_3_17(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_18(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_18(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_2_2(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_11(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_11(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_12(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_12(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_13(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_13(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_14(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_14(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_2_1(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_6(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_6(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_7(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_7(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_8(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_8(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_9(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_9(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_10(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_10(x) == 0):
    return 0
return 0
```

```
def ft_2_0(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (1))) % 2):
    return -1
if (ft_3_0(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_0(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_1(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_1(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_2(x) == 1):
```

```

    return 1
if (ft_3_2(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_3(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_4(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_4(x) == 0):
    return 0
if (ft_3_5(x) == 1):
    return 1
if (ft_3_5(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_5(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (10))) % 2):
    return -1
if (ft_2_5(x) == 1):
    return 1
if (ft_2_5(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_4(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (9))) % 2):
    return -1
if (ft_2_4(x) == 1):
    return 1
if (ft_2_4(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_3(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (8))) % 2):
    return -1
if (ft_2_3(x) == 1):
    return 1
if (ft_2_3(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_2(x):
if (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (6))) % 2):
    return -1
if (ft_2_2(x) == 1):
    return 1
if (ft_2_2(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_1(x):
if not (int(((2) ** (1)) * x / ((2) ** (5))) % 2):
    return -1
if (ft_2_1(x) == 1):
    return 1
if (ft_2_1(x) == 0):
    return 0
return 0

```

```

def ft_1_0(x):
if (int(((3) ** (1)) * x / ((3) ** (4))) % 2):
    return -1
if (ft_2_0(x) == 1):
    return 1

```

```

if (ft_2_0(x) == 0):
    return 0
return 0

def ft_0_0(x):
    if (x == 2):
        return 1
    if (ft_1_0(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_0(x) == 0):
        return 0
    if (ft_1_1(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_1(x) == 0):
        return 0
    if (ft_1_2(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_2(x) == 0):
        return 0
    if (ft_1_3(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_3(x) == 0):
        return 0
    if (ft_1_4(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_4(x) == 0):
        return 0
    if (ft_1_5(x) == 1):
        return 1
    if (ft_1_5(x) == 0):
        return 0
    return 0

def is_really_prime(x):
    for k in range(2, x):
        if not x % k:
            return " "
    return "*"

for x in range(2, 1000):
    print(f"The number {x} is prime {'*' if ft_0_0(x) == 1 else ' '}{is_really_prime(x)} :
{ft_0_0(x)}")

```