

```

1 # Volt egyszer Indiában egy Shehrán nevű király, aki mindenben uralkodott,
2 # csak saját unalmán nem. Egész nap csak unatkozott. Annyira unta magát,
3 # hogy végül belebetegedett a tétlenségbe. Ágynak dőlt, mintha haldokolna.
4 # Egy brahmin, urát megsajnálva, feltalált egy játékot: a sakkot.
5 # Ez a játék csodát művelt. Alig játszotta le a király az első játszmát, máris jobban lett,
6 # majd teljesen felépült.
7 # - Mit kívánsz jutalmul? - kérdezte Shehrán.
8 # - Semmi mást, csak búzát. Tégy a sakktábla első kockájára egy búzaszemet, a másodikra kettőt,
9 # a harmadikra négyet, és így tovább, minden kockára kétszer annyit, amennyi az előtte
10 # lévön volt. Annyi búzaszem legyen a jutalmam, amennyi a búzaszemek száma lesz a sakktáblán
11 # összesen a duplázások után - mondta a bölcs.
12
13 # 1. megoldás *****
14
15 print("\n--- 1. megoldás ---")
16
17 b = 1
18 szum = 1
19 for i in range(63):
20     b = b * 2
21     szum = szum + b
22
23 print(szum)
24
25 # 2. megoldás *****
26 print("\n--- 2. megoldás ---")
27
28 szum = 0
29 for i in range(64):
30     szum = szum + 2**i
31
32 print(szum)
33
34
35 # 3. megoldás *****
36 print("\n--- 3. megoldás ---")
37
38 buza =[1]
39 for i in range(63):
40     buza.append(buza[-1]*2)
41
42 print (sum(buza))
43
44 # *****2023.01.13.*****Miskei Vendel*****www.miskei.hu*****
45
46

```