

Table of data**calculating the spring constant :**

حساب ثابت الزنبرك

Method1

NO	Mass m ()	Increase L_1 ()	Decrease L_2 ()	Average L ()	الاستطالة $\Delta L = L_1 - L_2$ ()
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Calculation 1**Method 2**

NO	Mass m ()	Time of 20 vibration ()			Average t ()	Periodic time $T=t/20$ ()	Square of periodic time T^2 ()
		t_1	t_2	t_3			
1							
2							
3							
4							
5							

Calculations 2

Conclusion

Questions

1. Large numerical values of k imply that a spring is very “stiff” and conversely small values of k signify a “soft spring.” Why?

القيم العددية الكبيرة لـ k تعني أن الزنبرك شديد القساوة والقيم الصغيرة دلالة على أن الزنبرك مرن. لماذا؟

2. If you perform this experiment on the moon do you expect to obtain the same periodic time?

Explain

لو قمت بإجراء هذه التجربة على سطح القمر، هل تتوقعين الحصول على نفس الزمن الدوري؟
وضحي.