**Խնդրի նպատակը:** Մուտքագրված պողպատի մակնիշի ցանկալի կարծրությունը ստանալու համար, դուրս բերել անհրաժեշտ ֆիզիկական մեծությունները

**Input:** Պողպատի մակնիշ, Պողպատի կարծրություն

**Output:** Միջավայր, միջավայրի ժամանակ, Տեսական կարծրություն, Ցանկալի կարծրություն

**Օրինակ՝**  
Վերցնենք, որպես օրինակ **ХГС**:   
**Input:**Պողպատի մակնիշ - **ХГС**  
Պողպատի ցանկալի կարծրություն - **65**

Անհրաժեշտ տվյալներ

1. Steels and their maximal hardness [ХГС:70, ХВГ:65, У8:55...]
2. Quenching environments and their freezing velocities [Water: 600, Oil: 400, Latex: 700]
3. Critical velocities of steels(C/sec) [ХГС: 400, ХВГ: 450, У8: 350]
4. Martensitic transformation start temperature [ХГС: 210, ХВГ: 210, У8: 300]
5. Hardness of steels after quenching from their temperatures [ХГС: 65, ХВГ: 62, У8: 60]
6. Temperature of quenching C [ХГС: 840, ХВГ: 800, У8: 750]
7. Environment velocity of lower temperature [Water: null, Oil: null, Latex: 100]

**Output-ների ստացում**  
1. Միջավայր:   
 **ХГС** = 400 (նշված է 3րդ կետում, նայիր «Անհրաժեշտ տվյալներ» ցանկում)  
Այս արժեքը համեմատում ենք 2րդ կետում (նայիր «Անհրաժեշտ տվյալներ» ցանկում) նշված յուրաքանչյուր մեծության հետ՝ ([Water: 600, Oil: 400, Latex: 700])  
Եթե պողպատի մեծությունը փոքր է կամ հավասար միջավայրի թվերից, ուրեմն միջավայրը համարվում է ընդունելի:  
ХГС-ի դեպքում 3 միջավայրերն էլ համարվում են ընդունելի, քանի որ 400-ը փոքր կամ հավասար է՝ 600ից, 400ից, 700ից:

2. Միջավայրի ժամանակ

ХГС: 840 (նշված է 6րդ կետում)  
Գտնում ենք «1. միջավայր» բաժնում ստացած ընդուների միջավայրերի արժեքներին համապատասխան մեծությունները 7րդ կետում:  
մեր դեպքում՝  
 ջուր -600 – null,  
 յուղ 400 – null ,   
լատեքս-700-100  
և այս մեծությոններից ` null, null, 100, ընտրում ենք փոքրագույնը:  
Տվյալ դեպքում, քանի որ գոյություն ունի միայն լատեքսի արժեքը վերցնում ենք հենց դա:  
Միջավայրի ժամանակը ստանալու համար կատարենք հետևյալ քայլերը՝   
1) 840/100=8,4 վրկ (100ը վերցված է 7րդ կետից՝ ցածր ջերմ. համար)  
2) 840/700=1.2 վրկ (700ը վերցված ենք «1. միջավայր» բաժնի արդյունքից՝ բարձր ջերմ. համար)  
3) (8,4+1,2)/2 = **4.8 վրկ**

3. Տեսական կարծրություն  
Տեսական կարծրությունը նշված է 5րդ կետում:   
Մեր օրինակի դեպքում ՝ ХГС: 65:

4. Ցանկալի կարծրություն

Նշված է input-ում:   
Մենք մուտքագրել ենք՝ 65:

**Վերջնական արդյունք**  
Մեր օրինակի դեպքում խնդիրը կունենա հետևյալ տեսքը:

Օգտատերը մուտքագրել է՝   
Պողպատի մակնիշ – ХГС  
Պողպատի կարծրություն – 65

Խնդիրը, որպես արդյունք արտատպել է

Միջավայր – Water, Oil, Latex  
Միջավայրի ժամանակ – լատեքս 4,8 վրկ  
Տեսական կարծրություն - 65  
Ցանկալի կարծրություն – 65