



Schopnosti

Kterou z následujících schopností
bys chtěl/a mít?

1.

Přiřaď k jednotlivým vlastnostem hrdiny, které touto vlastností disponují.



Neviditelnost



Obrovská síla



Čtení myšlenek



Létání



Zastavit čas



Cestování v čase



Nesmrtelnost

Wolverine

Professor X (Charles Xavier)

Doctor Strange

Thor

Storm

Cable

Sue Storm (Invisible Women)

Jean Grey Hulk

Iron Man

Captain Marvel

Kang the Conqueror

Deadpool



2.

Procenta – Iron Man a jeho oblek

Iron Man vylepšil svůj oblek. Původní výkon byl 200 jednotek. Po vylepšení se výkon zvýšil na 260 jednotek. O kolik procent se výkon obleku zvýšil?



3.

Hulkova síla

Hulk zvedne $5 \times$ těžší náklad než běžný člověk. Kolik kilogramů zvedne Hulk?



4.

Neviditelná Sue Storm

Sue Storm se stane neviditelnou každých 10 minut na 3 minuty (tzn. 7 minut je viditelná a 3 minuty neviditelná). Kolik minut je neviditelná během jedné hodiny?



5.

Cestování v čase – Deadpool a Cable

Deadpool cestuje do minulosti o 120 let. Cable cestuje o $3 \times$ více let. Kolik let do minulosti cestuje Cable?





6.

Captain America a jeho štít

Captain America má kulatý štít o průměru 80 cm, který je vyroben ze dvou kovů: běžného kovu a vibrania (fiktivní kov). Díky vibraniumu je štít extrémně odolný a dokáže absorbovat nárazy. Poměr běžného kovu k vibraniumu je 3:5. Kolik cm^2 štítu tvoří vibranium?



7.

Wolverine

Wolverine se regeneruje každých 5 sekund. Kolikrát se zregeneruje za 1 minutu?



8.

Iron Manův oblek

Iron Manův oblek spotřebuje energii podle vzorce: $E(t) = 50t + 200$, kde $E(t)$ je spotřeba energie v jednotkách za t minut. Kolik energie spotřebuje oblek za 10 minut? Kolik minut může fungovat, pokud má k dispozici 950 jednotek energie?

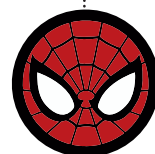
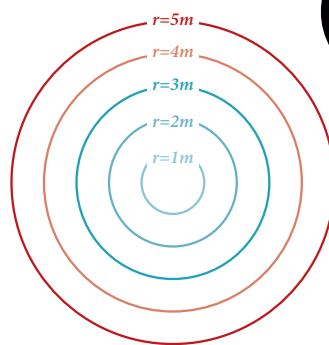




9.

Pavučina jako síť

Spider-Man vytvořil pavučinu složenou z 5 soustředných kruhů s poloměry 1 m, 2 m, 3 m, 4 m a 5 m. Jaká je celková plocha pavučiny, pokud se počítá jen plocha mezi jednotlivými kruhy (tedy mezikruží)?



10.

Cestování v čase

Deadpool cestuje do minulosti a budoucnosti podle vzorce $T = 5x$, kde T je počet let, o které Deadpool cestuje, x je počet aktivací zařízení. Kolik aktivací potřebuje, aby se dostal 40 let do minulosti?





11.

Regenerace

Wolverine má schopnost regenerace. Jak dlouho bude trvat pět regenerací, pokud víme, že první regenerace trvá pět sekund, každá další regenerace je o dvě sekundy rychlejší než předchozí a minimální regenerace je jedna sekunda?



12.

Štít a materiál

Štít má hmotnost 8 kg. Poměr vibrania ke kovu je 5:3. Kolik kg tvoří vibranium? Kolik procent hmotnosti tvoří kov?



10.

Magický kruh

Doctor Strange vytvoří magický kruh rozdělený na 12 stejných částí. Jaký je úhel jedné části? Kolik stupňů zabírá 5 částí?





14.

Test znalostí



1. Někteří živočichové mají schopnost regenerace, podobně jako Wolverine. Který z následujících živočichů dokáže obnovit části svého těla?

- a) žába
- b) mlok
- c) ropucha
- d) včela

2. Kdyby Deadpool cestoval do doby vzniku České republiky, do kterého roku by se musel přesunout?

- a) 1989
- b) 1945
- c) 1968
- d) 1993



3. Professor X dokáže číst myšlenky. Jaký etický problém by mohl vzniknout, kdyby lidé měli tuto schopnost?

- a) ztráta soukromí
- b) zlepšení komunikace
- c) horší paměť
- d) rychlejší učení

4. Neviditelnost Sue Storm souvisí s manipulací světla. Který jev umožňuje světlu měnit směr při průchodu různým prostředím?

- a) odraz
- b) lom
- c) rozptyl
- d) interference



5. Iron Man létá díky tryskám. Co je hlavním fyzikálním principem, který umožňuje let?

- a) gravitace
- b) tření
- c) zákon akce a reakce
- d) tlak