1. Co je to slemeno?

Slemeno (nebo též slémě) je archaický či odborný výraz pro horský hřeben či hřbet.

Nebo také vrchní trám u střechy.

paměť; 2

1. Co znamená výraz *selektivně semipermiabilní*? V jakém vědním oboru se s tímto termínem setkáváme? Popište konkrétní příklad.

výběrově polopropustná

biologie

cytoplazmatická membrána je selektivně semipermiabilní

paměť; 2

1. Kolik lidí se vejde do čtverce o straně 5km?

žádný - čtverec je 2D

logika; 1

1. Určete nejvyšší možnou rychlost ve vesmíru. Určete, jaké objekty takovéto rychlosti mohou dosáhnout a dosahují?

c

fotony

paměť, logika; 3

1. Popište rozdíl mezi hvězdným dnem a slunečním dnem?

doplňující ú. (3): co je kratší?

Země vůči slunci; Země vůči hvězdám

hvězdný as je kratší (23 hodin, 56 minut a 4,09 sekundy)

paměť, logika; 3

1. Co je to spodoba znělosti?

Spodoba znělosti je jev, ke kterému dochází tam, kde se vedle sebe setká souhláska znělá s neznělou. Obě souhlásky vyslovíme zněle nebo nezněle podle toho, jaká je druhá v pořadí.

paměť; 2

1. Co je to *záporně vzatý dekadický logaritmus koncentrace vodíkových iontů*?

pH

paměť; 3

1. Jak (za jakých okolností) vzniklo slovo SPAM dnes užívané dnes pro nevyžádanou poštu?

Monty Python; Vikingové; restaurace; maso

paměť; 4

1. Co se stalo se Schrödingerovou kočkou?

pouze myšlenkový experiment

paměť, logika; 3

1. Kolik prstů má jeden Simpson na jedné ruce?

4 prsty

paměť; 1

1. Předpokládejme tunel provrtaný skrze střed Země tak, že je uvnitř tohoto tunelu vakuum. Na jedné straně hodíme do tunelu kuličku. Co se s kuličkou bude dít? (zastaví se?, narazí?,…)

kulička bude oscilovat

logika; 2

1. Vyjmenujte alespoň tři členy skupiny Beatles.
2. John Lennon
3. Paul McCartney
4. George Harrison
5. Ringo Starr
6. Pete Best ()
7. Stuart Sutcliffe ()

paměť; 2

1. *Jdou ovečky jdou jedna za druhou.*

Kolik jde oveček?

(neberte v potaz příklady jako cyklické ovečky, ovečky padající do černé díry apod.)

3

logika; 2

1. Představme si dvě místnosti oddělené neprůhlednými dveřmi. V první místnosti jsou 3 vypínače, které patří ke 3 žárovkám v druhé místnosti. Každý vypínač patří právě k jedné žárovce. Vy ale nevíte, jaký vypínač patří k jaké žárovce. Nacházíte se v místnosti s vypínači. Vašim úkolem je po maximálně dvou projití dveřmi (tam a zpět) zjistit, jaký vypínač patří k jaké žárovce. Popište metodu vyřešení problému.

teplo

logika; 3

1. Kolik postav je zobrazeno na úvodní stránce učebnice Sprechen Sie Deutsch 2?

3

paměť; 2

1. Představme si šuplík se 32 zelenými a 32 červenými ponožkami. Do šuplíku nevidíte, ale můžete z něj vytahovat náhodně vybrané ponožky. Vašim úkolem je zjistit, kolik nejméně musíte vytáhnout ponožek, abyste získali 1 pár (jeden pár se vyznačuje tím, že jsou obě ponožky identické - mají stejnou barvu). Vyřešte úlohu.

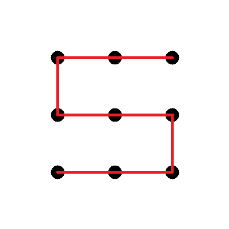
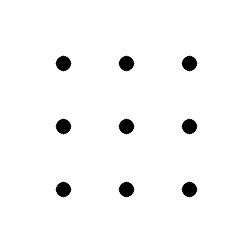
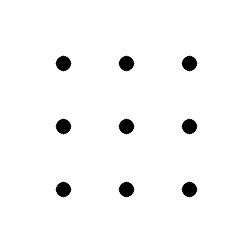
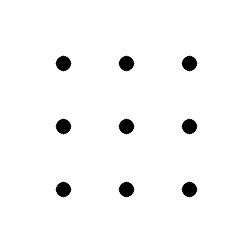
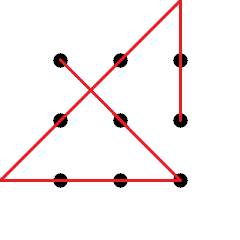
3 ponožky

logika; 2

1. Jedna topinka se smaží celkem 10 minut - tj. 5 minut na každé straně. Topinka má 2 strany. Máte k dispozici pánev pro 2 topinky, která je schopna za 5 minut osmažit 1 stranu na dvou topinkách. Za jaký nejkratší čas jste schopni osmažit 3 topinky?

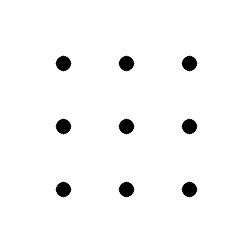
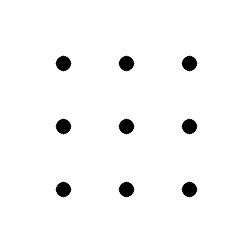
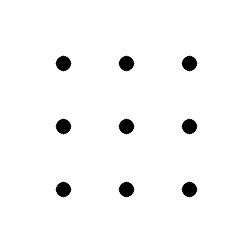
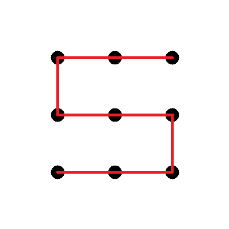
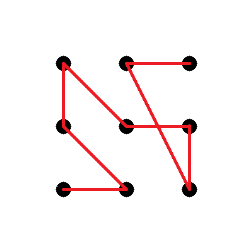
15 minut

logika; 2

1. Proložte následující obraz čtyřmi úsečkami tak, aby úsečky protnuly všech 9 bodů a navazovaly na sebe (tzv. jedním tahem). Pozn. níže jsou uvedeny 4 sady obrázků pro zkoušení.

vzor (5 úseček)

logika; 5

1. Proložte následující obraz 8 úsečkami tak, aby úsečky protnuly všech 9 bodů a navazovaly na sebe (tzv. jedním tahem). Žádným bodem nesmí vést 2 a více úseček zároveň. „Zlomy“ můžete provádět pouze v bodech, nikoliv např. vně obrazce. Úsečka je libovolně dlouhá čára ohraničená zlomy nebo ukončením (tedy např. propojení tří bodů v jedné linii je bráno jako jedna úsečka). Pozn. níže jsou uvedeny 4 sady obrázků pro zkoušení.

vzor (5 úseček)

logika; 4

1. 8224=3

8661=4

1111=0

5030=2

8261=?

Doplňte správné číslo místo otazníku.

3

logika; 4