PHI LAB

DE AMSTERDAMSE PLUSKLAS

De vier paarden

Een puzzel van Henry Dudeney (1857 tot 1930), puzzelmaker uit Engeland.

Naam:

De opdracht

Op het schaakbord staan vier paarden. Verdeel het bord in vier stukken.

De vier stukken moeten precies even groot zijn en **precies dezelfde vorm** hebben. Op elk stuk staat één paard.

De regels

1. Elk stuk heeft evenveel vakjes als de andere stukken.
2. Elk stuk heeft dezelfde vorm als de andere stukken. Draaien mag, spiegelen mag ook.
3. Op elk stuk staat precies één paard.
4. Je tekent of knipt alleen langs de lijnen van de vakjes. Je mag geen vakje doormidden delen.
5. Elk stuk is één geheel. Er mogen geen losse vakjes bij horen of die alleen met een puntje vastzitten.

Dezelfde vorm betekent: als je het ene stuk uitknipt en (indien nodig) draait, past het precies op het andere.

Denk eerst na, dan pas tekenen

Hoeveel vakjes heeft het hele bord?

Hoeveel vakjes krijgt elk stuk dan?

Wat weet je nu al over de vorm van één stuk?

Wat is je eerste plan? Schrijf het op voordat je gaat tekenen.

© 2026 PHI LAB · phi-lab.nl
Je mag dit werkblad vrij gebruiken en kopiëren voor je eigen klas of groep. Niet toegestaan: het bestand elders publiceren of aanbieden, verkopen, of aanpassen en onder eigen naam verspreiden. Wil je het delen met een collega? Stuur de link naar phi-lab.nl/lesmateriaal in plaats van het bestand.

PHI LAB

DE AMSTERDAMSE PLUSKLAS

Hiernaast staat de puzzel →
Maar wat ga je hier eigenlijk van leren?

Leerdoel	**Waarom dit belangrijk is voor jou als plusklasleerling?**	**Bloom**	**Executieve vaardigheid**
Je rekent uit hoeveel vakjes elk stuk moet krijgen en gebruikt dat getal als eis. (pagina 1)	*Je leert eerst rekenen en nadenken voordat je gaat tekenen. Dat scheelt je een hoop werk, ook bij opdrachten die je normaal zo af hebt.*	Toepassen	Plannen en prioriteren
Je draait en spiegelt vormen in je hoofd of op papier om ze te vergelijken. (pagina 3)	*Je oefent ruimtelijk denken. Dat gebruik je later bij meetkunde, techniek en programmeren.*	Toepassen	Werkgeheugen
Je streept mogelijkheden weg met een reden, in plaats van zomaar iets te proberen. (pagina 3)	*Hier zit de winst van deze puzzel. Snel gokken werkt niet, goed redeneren wel.*	Analyseren	Metacognitie
Je bedenkt een plan voordat je begint te tekenen. (p1)	*Beginnen zonder plan gaat vaak goed als iets makkelijk is. Bij deze puzzel merk je waarom dat op den duur niet genoeg is.*	Toepassen	Taakinitiatie
Je legt uit waarom een poging niet kan kloppen. (p4)	*Je leert je eigen werk beoordelen. Dan hoef je niet te wachten tot iemand anders zegt of het goed is.*	Evalueren	Metacognitie
Je past je plan aan als het niet werkt, in plaats van hetzelfde nog eens te proberen. (p3)	*Vasthouden aan je eerste idee voelt veilig, maar je komt verder als je durft te wisselen van aanpak.*	Evalueren	Flexibiliteit
Je blijft doorwerken en blijft nadenken als het niet meteen lukt. (p3, 5)	*Misschien ben je gewend dat werk je snel afgaat. Deze puzzel duurt langer, en dat is precies waar je iets van leert.*	Analyseren	Doelgericht doorzetten
Je merkt zelf wanneer je vastloopt en leest de tips. (p3))	*Je oefent om hulp te vragen op het juiste moment, niet te vroeg en niet te laat.*	Evalueren	Metacognitie
Je blijft rustig als het antwoord uitblijft. (p1 t/m 5)	*Niet weten voelt ongemakkelijk. Leren dat dat gevoel er gewoon bij hoort, maakt moeilijke opdrachten later minder zwaar.*		Emotieregulatie
Je vertelt hoe je het hebt aangepakt en geeft een klasgenoot een tip zonder de oplossing te verklappen. (p4)	*Uitleggen zonder weg te geven is lastiger dan het antwoord zeggen. Je moet dan echt weten wat je hebt gedaan.*	Evalueren	Metacognitie

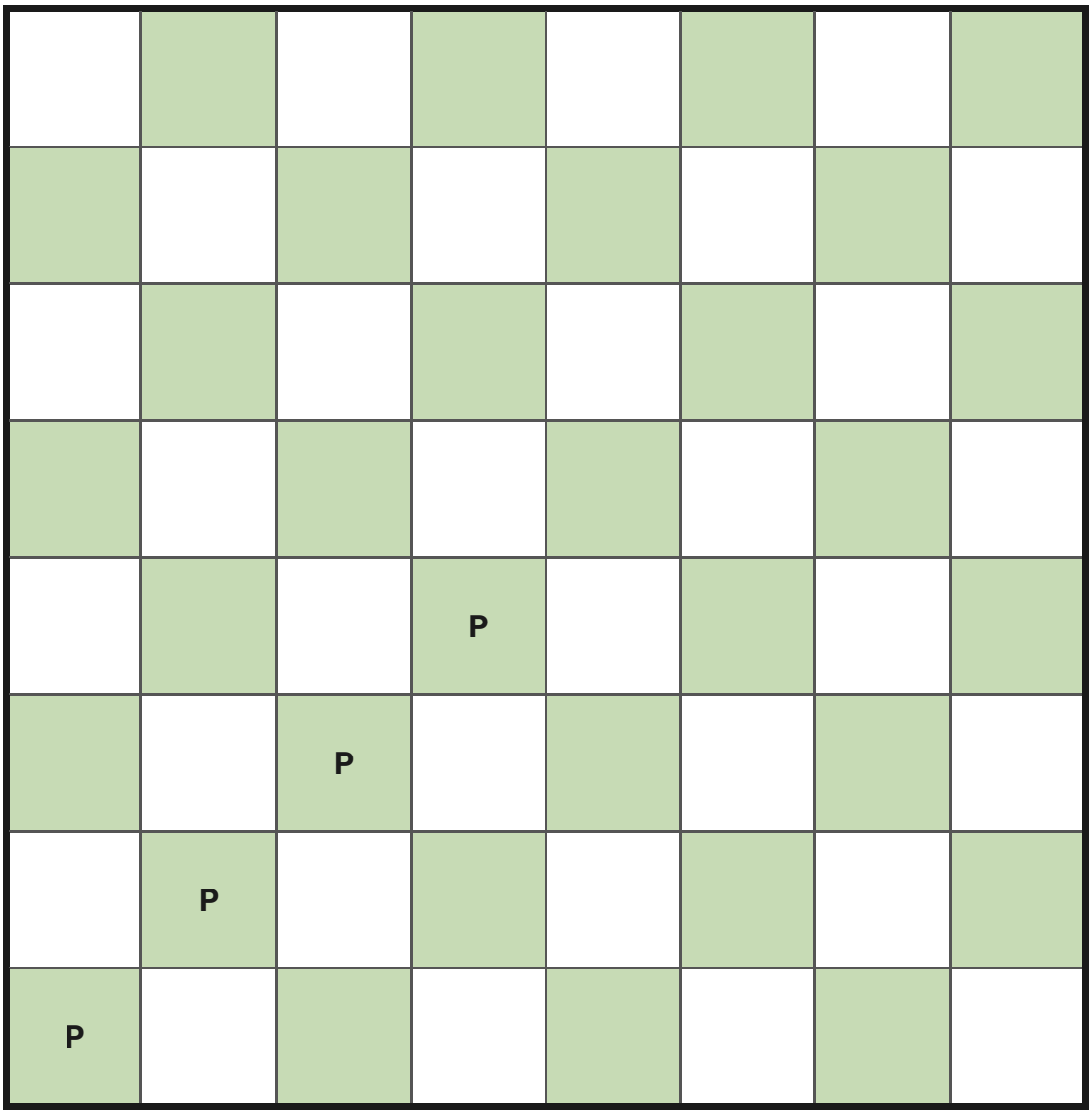
© 2026 PHI LAB · phi-lab.nl
Je mag dit werkblad vrij gebruiken en kopiëren voor je eigen klas of groep. Niet toegestaan: het bestand elders publiceren of aanbieden, verkopen, of aanpassen en onder eigen naam verspreiden. Wil je het delen met een collega? Stuur de link naar phi-lab.nl/lesmateriaal in plaats van het bestand.

PHI LAB

DE AMSTERDAMSE PLUSKLAS

Probeer het uit

P is een paard. Teken je verdeling met lijnen langs de vakjes. Te veel gegumd? Gebruik pagina 5.



Vastgelopen? Lees dan de tips.

Tip 1. Een stuk hoeft geen vierkant of rechthoek te zijn. Een stuk mag trapjes en bochten hebben.

Tip 2. Kijk goed waar de paarden staan. Hoeveel ruimte zit er om elk paard heen?

Tip 3. Draai je blad een kwartslag. Zie je nu iets nieuws?

Tip 4. Werk met potlood. Fout proberen hoort erbij, gum en begin opnieuw. Gebruik eventueel pagina 5.

© 2026 PHI LAB · phi-lab.nl
Je mag dit werkblad vrij gebruiken en kopiëren voor je eigen klas of groep. Niet toegestaan: het bestand elders publiceren of aanbieden, verkopen, of aanpassen en onder eigen naam verspreiden. Wil je het delen met een collega? Stuur de link naar phi-lab.nl/lesmateriaal in plaats van het bestand.

PHI LAB

DE AMSTERDAMSE PLUSKLAS

Terugkijken

Hoeveel verschillende ideeën heb je geprobeerd?

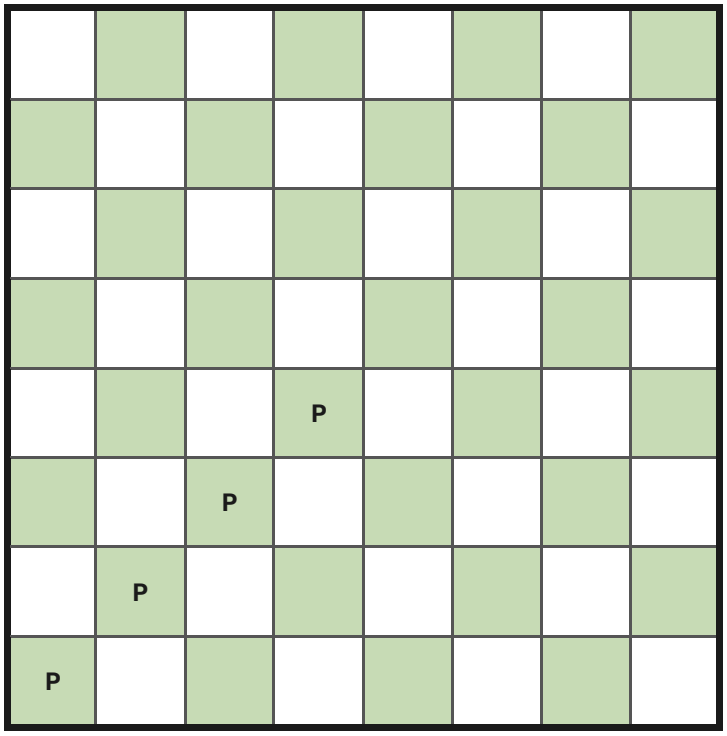
Hoe wist je dat een idee niet ging werken?

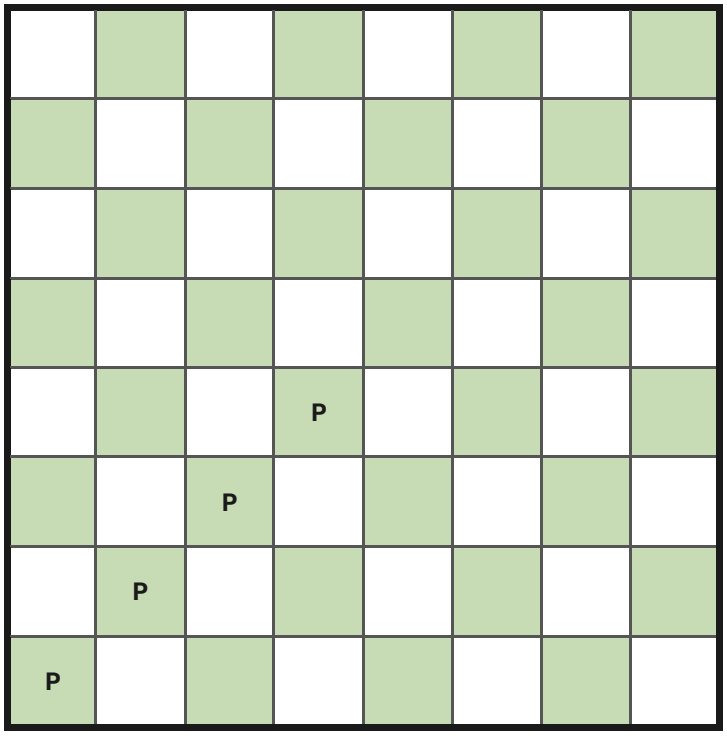
Welke tip zou jij aan een klasgenoot geven?

Wat vond je het lastigst aan deze puzzel?

© 2026 PHI LAB · phi-lab.nl
Je mag dit werkblad vrij gebruiken en kopiëren voor je eigen klas of groep. Niet toegestaan: het bestand elders publiceren of aanbieden, verkopen, of aanpassen en onder eigen naam verspreiden. Wil je het delen met een collega? Stuur de link naar phi-lab.nl/lesmateriaal in plaats van het bestand.

Nog een keer proberen





© 2026 PHI LAB · phi-lab.nl
Je mag dit werkblad vrij gebruiken en kopiëren voor je eigen klas of groep. Niet toegestaan: het bestand elders publiceren of aanbieden, verkopen, of aanpassen en onder eigen naam verspreiden. Wil je het delen met een collega? Stuur de link naar phi-lab.nl/lesmateriaal in plaats van het bestand.