

Presentatieopdracht wiskunde

Wiskunde komen we overal om ons heen tegen. Jullie gaan een voorbeeld daarvan laten zien in een presentatie.

Nadat jullie de presentatie hebben gehouden zal de jury jullie feedback geven. Je hoort van hen wat er goed was en wat er bij een volgende presentatie (misschien bij een ander vak) beter zou kunnen.

De docent let bij de beoordeling op het volgende:

- Is jullie inzet gelijk?
- Zijn alle onderstaande punten van de inhoud aan bod gekomen?
- Is en nog meer aan bod gekomen?
- Doen jullie het uit je hoofd en snap je wat je zegt?
- Sta je stevig en zelfverzekerd voor de groep?
- Kun je de vragen die je klasgenoten stellen beantwoorden?

De presentatie duurt ongeveer 5 minuten.

Je mag 3 plaatjes gebruiken.

Je mag het whiteboard ook gebruiken. Stiften zijn aanwezig.

Veel plezier met de voorbereiding!!!

Ideeën voor thema's voor de presentatie

Thema van de presentatie: Solarcooker

Wat is een Solarcooker?

Hoe werkt deze?

Waar wordt deze gebruikt? En waarom daar en niet hier?

Wie betaalt deze cookers?

Wat heeft de Solarcooker te maken met wiskunde?

Thema van de presentatie: The Eye of Heaven

- Wat is het?
- Waar is het en waarom daar?
- Hoe is het gebouwd?
- Hoe kan het bewegen?
- Wat heeft het met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Touwbruggen

- In Spanje heb je ergens een traject met een aantal touwbruggen over ravijnen.
- Waar is dat?
- Hoe zijn ze gemaakt en wanneer?
- Hoe en wanneer controleren ze de bruggen?
- Zou je er zelf overheen durven gaan?
- Zijn ze altijd toegankelijk?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Drie Fonteinen

- Onderzoek waar (1) de grootste, (2) de duurste en (3) de beroemdste fonteinen staan.
- Waarom zijn deze gebouwd?
- Wat heeft een fontein met wiskunde te maken?
- Waarom gooien mensen soms geld in een fontein en wat gebeurt ermee?

Thema van de presentatie: Het kiesstelsel van de Verenigde Staten

- Leg uit hoe het kiesstelsel in de VS werkt.
- Hoe kan het dat je met 24% van de stemmen toch de meerderheid kunt halen?
- Leg uit wat dit met wiskunde te maken heeft.

Thema van de presentatie: Casino

- Welke spelletjes kun je in het casino spelen?
- Kies een spel uit en leg uit hoe het spel werkt.
- Leg uit wat dat met wiskunde te maken heeft.
- Waarom maakt het casino altijd winst?

Thema van de presentatie: Las Vegas

- Vertel waar het ligt. Waarom daar?
- Hoeveel mensen komen er in deze stad?
- Hoeveel omzet/winst wordt er gedraaid?

Thema van de presentatie: NIBUD

- Wat is het NIBUD?
- Wat kun je op hun site vinden?
- Hoeveel zakgeld krijgt volgens het NIBUD iemand van jullie leeftijd?
- Vertel of dit overeenkomt met de getallen uit jouw klas. (Je moet dit dus even van te voren onderzoeken.)
- Wat vind je van de site? Is deze handig om te kennen?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Eénkindpolitiek in China

- Wat houdt dit in?
- Waarom werd het ingevoerd?
- Welke gevolgen heeft dat?
- Is dat nu nog steeds zo in China?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Erfelijkheid

- Een kind met blauwe ogen kan geen ouders hebben die beide bruine ogen hebben. Hoe kan dat?
- Geef nog een paar leuke voorbeelden van erfelijkheid.
- Ken je een leuk voorbeeld van erfelijkheid in je eigen familie?
- Zijn alle menselijke eigenschappen erfelijk?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Alice in Wonderland

- Vertelt iets over de auteur.
- Hoe zie je het beroep van de auteur terug in het boek?
- Wat vind je het leukste stukje uit de film? Waarom?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: kabelbanen

- Waar is de steilste kabelbaan?
- Hoe is deze gemaakt?
- Vertel meer gegevens.
- Zou je erin durven?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: change ringing

- Wat is dit?
- Waar gebeurt dit?
- Hoe kun je de competitie winnen?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: wereldkaarten

- Een platte kaart van een bolle vorm maken kan niet. Het originele plaatje vertekent dan. Cartografen hebben verschillende technieken bedacht om van de wereldbol een platte wereldkaart te maken.
- Welke technieken zijn er?
- Wat zijn de voor- en nadelen van iedere techniek?
- Wat heeft dit met wiskunde te maken?

Thema van de presentatie: Pi day

- Wat is pi?
- Wat is pi dag?
- Vertel nog meer leuke weetjes over pi.

Thema van de presentatie: De loterij

- Wie krijgt de opbrengst van deze loterij?
- Hoeveel mensen doen er mee?
- Vertel wat Ionica erover denkt op de site van de Wiskundemeisjes.

Thema van de presentatie: Onderzeeboten

- Welke wiskunde gebruik je bij het varen op onderzeeboten?
- Geef enkele voorbeelden.
- Zou je zelf op een onderzeeboot willen varen?
- Welke opleiding heb je daarvoor nodig?

Nog enkele onderwerpen voor een presentatie:

- perspectief tekenen
- noordoosten
- wadlopen
- daglengte
- geluidsgolven
- beroepen
- magische vierkanten
- Marjolein Kool
- MC Escher