

Voor de docent:

Onderstaand verhaal is een mooie inleiding voor het probleem wat je gaat neerleggen bij de leerlingen. Daaronder vind je de opdrachten die bij het verhaal horen.

Na het verhaal verteld te hebben, geef je de eerste opdracht, met daarbij de instructie dat de leerlingen goed moeten opschrijven hoe ze aan hun antwoord komen. De groepjes gaan aan de slag. Bij elk juiste antwoord krijgen ze een nieuwe opdracht. Op deze manier werken ze alle opdrachten af.

Om de didactiek helemaal juist en passend te maken, raad ik het boek Building Thinking Classrooms aan, hier wordt stap voor stap verteld wat belangrijk is bij het werken met whiteboarden en denkklassen.

Het verhaal van de Ongewone Bakker.

Er was eens een bakker, maar niet zomaar een bakker...

Deze bakker was een *ongewone bakker*.

Hij bakte de heerlijkste taarten en gebakjes, maar hij *verdeelde* ze nooit op de normale manier.

In plaats van zijn taarten netjes in gelijke punten of vierkante stukken te snijden, deed hij het anders:

- Soms maakte hij rare vormen,
- Soms sneed hij schuin,
- Soms sneed hij helemaal niet tot in het midden,
- Soms maakte hij stukken die op het oog helemaal niet gelijk leken.

Iedere keer als iemand bij hem taart kwam kopen, zei hij:

"Pak gerust een stuk... als je weet hoeveel taart dat eigenlijk is!"

De klanten moesten dus **zelf uitvinden** welk deel van de hele taart ze kregen:

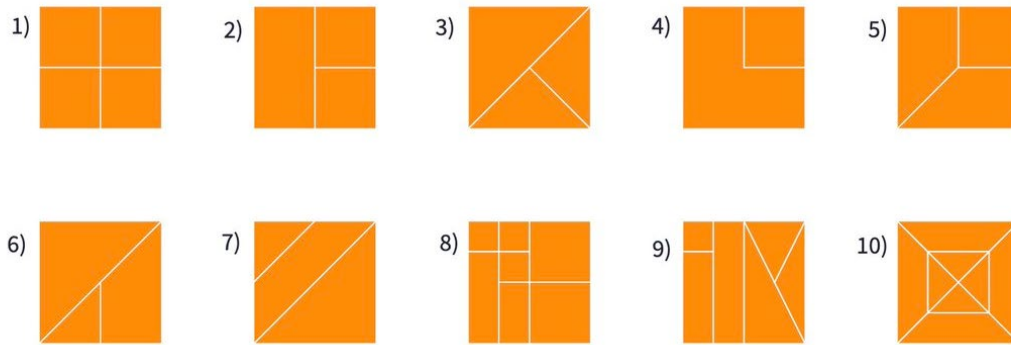
Was het een halve taart? Een kwart? Een vijfde?

Soms was het heel makkelijk te zien, maar soms was het een echte puzzel.

En zo gebeurde het dat kinderen uit de hele buurt langskwamen om hun breuken te oefenen bij de Ongewone Bakker.

Want: *"Wie de breuk goed had, kreeg een stukje taart om écht op te eten!"*

Vindt met je groepje uit welke breuken er bij de stukken horen.



Antwoorden:

- 1) $\frac{1}{4}$
- 2) $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$
- 3) $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{2}$
- 4) $\frac{1}{4}$ en $\frac{3}{4}$
- 5) $\frac{1}{4}$ en $\frac{3}{8}$
- 6) $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{8}$ en $\frac{3}{8}$
- 7) $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{8}$ en $\frac{3}{8}$
- 8) $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{16}$ en $\frac{1}{8}$ en $\frac{3}{16}$
- 9) $\frac{1}{16}$ en $\frac{3}{16}$ en $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{8}$
- 10) $\frac{3}{16}$ en $\frac{1}{16}$