

### Opgave C (10 punten) Klas 5 (module 7 en 8)

#### Terugblik: Experiment volledig vrije mededingen. Klas 4

Elke leerling kreeg een speelkaart, dit kon een rode (harten, ruiten) of een zwarte (klaver, schoppen) kaart zijn. Leerlingen die een rode kaart hadden kregen de rol van koper toegewezen, leerlingen met een zwarte kaart waren de verkopers. De waarde op de kaart (2 tm 9, plaatjes deden niet mee) gaf voor de kopers hun betalingsbereidheid aan en voor de verkopers hun kostprijs. Een leerling met een harten acht was bereid om maximaal 8 euro te betalen voor een bepaald product. Een andere leerling met een klaver 3 zou het product voor minimaal 3 euro willen verkopen. Bedoeling was om het product zo goedkoop mogelijk te kopen of voor een zo hoog mogelijke prijs te verkopen. Het verschil tussen de uiteindelijke prijs en de betalingsbereidheid waren opbrengsten voor de koper en het verschil met de kostprijs waren opbrengsten voor de verkoper.

Leerlingen moesten vervolgens rondlopen en proberen een geschikte koper of verkoper te vinden. Het spel werd een aantal rondes gespeeld, elke ronde kregen de leerlingen weer een nieuwe kaart. Na een aantal rondes bleek dat de gemiddelde prijs per ronde en het aantal transacties per ronde steeds hetzelfde was.

Eldering, M.R.C. (2007). Het doen van klaslokaalexperimenten. *Factor D : kwartaalblad voor het economie-onderwijs en zijn didactiek*

Stel dat een klas met 32 leerlingen bovenstaand experiment gaat spelen. De kaarten zijn als volgt verdeeld:

#### Kopers (rode kaart)

|                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kaart                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Aantal leerlingen met deze kaart | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

#### Verkopers (zwarte kaart)

|                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kaart                            | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Aantal leerlingen met deze kaart | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

1. Schets op basis van bovenstaande kaartverdeling de vraag- en aanbodlijn en stel de bijbehorende vergelijkingen op (3p).

Indien vraag 1 niet beantwoord kon worden ga dan in het vervolg van de opgave uit van de volgende vergelijkingen:

$$Q_v = -P + 10 \text{ en } Q_a = P - 1$$

2. Bereken de evenwichtsprijs en –hoeveelheid die hier zal ontstaan (2p).

Stel vervolgens dat alle verkopers gaan samenwerken en samen een monopolie gaan vormen. De aanbodfunctie die voor alle aanbieder gold, geldt nu voor deze monopolist. De vraagfunctie blijft ongewijzigd. De monopolist kan maar één prijs vaststellen die dan voor alle vragers geldt.

3. Bereken op basis van de marginale opbrengsten (MO) en marginale kosten (MK) hoeveel deze monopolist gaat aanbieden indien deze streeft naar maximale winst (5p).

**Opgave B (8 punten) Klas 4 (module 1 en 2)**

Een bepaald project moet door twee bedrijven samen worden uitgevoerd. Er zijn verschillende mogelijkheden om dit project uit te voeren. Elke mogelijkheid levert een verschillend bedrag per bedrijf op. In onderstaande tabel zie je de verschillende mogelijkheden en de opbrengsten per bedrijf voor elke mogelijkheid.

|                     | <b>Opbrengsten (x € 1000) per mogelijkheid</b> |                  |
|---------------------|------------------------------------------------|------------------|
| <b>Mogelijkheid</b> | <b>Bedrijf 1</b>                               | <b>Bedrijf 2</b> |
| <b>A</b>            | 80                                             | 7                |
| <b>B</b>            | 70                                             | 7                |
| <b>C</b>            | 60                                             | 7                |
| <b>D</b>            | 50                                             | 8                |
| <b>E</b>            | 40                                             | 10               |
| <b>F</b>            | 30                                             | 11               |
| <b>G</b>            | 25                                             | 11               |
| <b>H</b>            | 20                                             | 11               |
| <b>I</b>            | 19                                             | 12               |
| <b>J</b>            | 19                                             | 13               |
| <b>K</b>            | 18                                             | 13               |
| <b>L</b>            | 17                                             | 14               |
| <b>M</b>            | 17                                             | 16               |
| <b>N</b>            | 16                                             | 20               |
| <b>O</b>            | 15                                             | 25               |
| <b>P</b>            | 14                                             | 30               |
| <b>Q</b>            | 14                                             | 35               |
| <b>R</b>            | 13                                             | 40               |
| <b>S</b>            | 13                                             | 45               |
| <b>T</b>            | 12                                             | 50               |

De twee bedrijven moeten overeenstemming vinden over de uit te voeren mogelijkheid. Hiervoor hebben beide bedrijven een onderhandelaar afgevaardigd. De onderhandelaars moeten voor hun bedrijf een zo hoog mogelijke opbrengst binnenhalen. Indien ze niet tot een overeenstemming komen gaat het hele project niet door!

1. Wat verwacht je dat de uitkomst zal zijn van deze onderhandelingen. Verklaar je antwoord. (2p)

Stel dat beide onderhandelaars een bonus van €10.000 van hun baas krijgen indien ze meer dan €40.000 aan opbrengsten weten binnen te halen.

2. Leg uit hoe dit de onderhandelingen kan bemoeilijken. (3p)

Een mogelijke uitkomst zou kunnen zijn dat de onderhandelaars kiezen voor mogelijkheid R en vervolgens de bonus, die onderhandelaar 2 gaat krijgen, samen verdelen.

3. Geef commentaar op deze strategie, gebruik hierbij de termen reputatie en vertrouwen. (3p)