**Leerlingwerk**

Hieronder eerst een overzicht van de uitwerkingen die door de leerlingen bedacht zijn. Daarbij is onderscheid gemaakt in wat de leerlingen individueel en gezamenlijk hebben gedaan.

Daaronder een aantal scans van blaadjes met andere leerlinguitwerkingen.

**Groepje 1 (antwoord niet gevonden)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** | **Leerling 3** |
| $∆ADE\~∆ABC$ en een tabel met overeenkomstige zijden | $∆ADE\~∆ABC$ en een tabel met overeenkomstige zijden | $∆ADE\~∆ABC$ en een tabel met overeenkomstige zijden |
| **Tijdens overlegfase** |
| $∠C$ berekenen met de cosinusregel$∠A$ berekenen met de cosinusregel$∠ACD $ berekenen met de hoekensom.Niet verder gekomen |

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| Heeft niets gedaan | $∠A$ met cosinusregelCD met sinusregel in $∆ ADC$AD met de stelling van Pythagoras in $∆ ADC$$∠AED=∠ACB$ met cosinusregelDE met sinusregel |
| **Tijdens overlegfase** |
| Dit groepje heeft niet overlegd. |

**Groepje 2 (antwoord gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∠A$ berekenen met de cosinusregel, maar maakt een fout hierbij | $∠C$ berekenen met de cosinusregel |
| **Tijdens overlegfase** |
| $∠A$ berekenen met de cosinusregel (nu goed)Sinusregel willen toepassen, in $∆ ADE$ maar mist gegevens om dit goed te kunnen uitvoeren. |

**Groepje 3 (antwoord niet gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∠A$ berekenen met de cosinusregel$∠B$ berekenen met de cosinusregel | $∠A$ berekenen met de cosinusregel$∠B$ berekenen met de cosinusregel$∠ADE=∠ABC$ $∠EDC$ berekenen |
| **Tijdens overlegfase** |
| $∠AED$ berekenen met hoekensom in $∆AED$$∠CED$ berekenen mbv gestrekte hoek$CD$ berekenen met de sinusregel in $∆DBC$DE berekenen met de sinusregel in $∆DEC$ |

**Groepje 4 (antwoord gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∠A$ berekenen met de cosinusregel | $∠A$ berekenen met de cosinusregel$∠C$ berekenen met de cosinusregel (maakt fout) |
| **Tijdens overlegfase** |
| $CD$ berekenen met de sinus in $∆BDC$$BD$ berekenen met stelling van Pythagoras in $∆DBC$Niet verder |

**Groepje 5 (antwoord niet gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∠B$ berekenen met de cosinusregel$∠A$ berekenen met de cosinusregel | $∠AED=∠ACB$ $∠C$ berekenen met de cosinusregel |
| **Tijdens overlegfase** |
| Alle overige hoeken berekenenCD berekenen met sinus in $∆DBC$DE berekenen met Sinusregel in $∆DEC$ |

**Groepje 6 (antwoord gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∠A$ berekenen met de cosinusregel$∠ACD$ berekenen (hoekensom in $∆ADC$)AD berekenen met de sinus in $∆ADC$CD berekenen met de stelling van PythagorasHoogtelijn vanuit D (DS) tekenen en berekenen met sinus in $∆DCS$$∠SDC$ berekenen (niet duidelijk hoe)BD berekenen (niet duidelijk hoe)$∠B$=$∠EDC$ berekenen $∠DCB$ berekenenHoogtelijn (CP) vanuit C op DE tekenen en berekenenEP en PD berekenenEP+PD=ED |  $∠A$ berekenen met de cosinusregelBD berekenen (niet duidelijk hoe)AD berekenen (niet duidelijk hoe)$∠C$ berekenen$∠BCD$ berekenen$∠CDE=∠BCD $ (z-hoek)$∠CED$ berekenenNiet verder. |
| **Tijdens overlegfase** |
| Het wordt niet duidelijk uit het leerlingwerk of er overleg is geweest. |

**Groepje 7 (antwoord gevonden)**

**Groepje 8 (antwoord gevonden)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Leerling 1** | **Leerling 2** |
| $∆ADE\~∆ABC$ en een tabel met de overeenkomstige zijden | $∠A$ met de cosinusregel |
| **Tijdens overlegfase** |
| $∠B$ met de cosinusregel$BD$ berekenen met de sinus in $∆DBC$$AD$ berekenen (11-BD)Factor berekenenMet de factor $DE$ berekenen |

#### Uitwerkingen opdrachten

