HOOFDSTUK 10

Groei, innovatie en internationale handel

Economie · havo 5



IN DIT HOOFDSTUK LEER JE:

Productiefactoren en structurele groei

Innovatie, investeringen en leren

Internationale stromen en concurrentie

Hoofdstukoverzicht

Centraal examen · A1, A2, A3, A4, C, H1, H1.2, H1.4, H2

Waarom kan een economie op lange termijn meer produceren? Je onderzoekt productiefactoren, innovatie, internationale stromen en handelsbeleid. Je verbindt groeikansen met gevolgen voor verschillende groepen en toekomstige welvaart. De korte-termijnconjunctuur volgt in hoofdstuk 11. Alle bedrijven, landen en getallen hieronder zijn fictieve HELDER-oefengegevens. De opfrisser over comparatieve voordelen hoort bij de SE-basis van domein C; de overige kernstof sluit aan bij H2. Je onderzoekt ook de lopende rekening van de betalingsbalans en haar verband met het nationale spaarsaldo; wisselkoersen horen niet bij dit hoofdstuk.

In dit hoofdstuk leer je:

10.1 Productiefactoren en structurele groei

Ik kan structurele groei verklaren met de hoeveelheid en kwaliteit van productiefactoren en arbeidsproductiviteit berekenen.

10.2 Innovatie, investeringen en leren

Ik kan product- en procesinnovatie onderscheiden en gevolgen voor productiviteit, kosten en kennisverspreiding verklaren.

10.3 Internationale stromen en concurrentie

Ik kan handel, kennis en investeringen aan groei koppelen en comparatieve voordelen als SE-basis toepassen.

10.4 Vrijhandel en bescherming

Ik kan handelsmaatregelen en hun motieven onderscheiden en gevolgen voor verschillende partijen afwegen.

10.5 Samenwerking, overheid en toekomstige welvaart

Ik kan internationale samenwerking en groeibeleid verbinden aan productiepotentieel en bredere welvaart.

10.6 Lopende rekening en nationaal sparen

Ik kan transacties op de lopende rekening indelen, het saldo berekenen en dat verbinden aan nationaal sparen en investeren.

Antwoorden en beoordelingscriteria

Beoordeel de rekengang en de economische verklaring met de deelcriteria. Andere formuleringen zijn goed als de inhoud klopt. Geef bij berekeningen de formule, ingevulde getallen, uitkomst en eenheid. Onderzoek en experimenten beoordeel je met de rubric en zo nodig je docent. Deze oefenpunten zijn geen officieel examencijfer.

Voorkennis

V1 Bereken de productie per arbeidsuur van Niva in jaar 1.

Bron: EC10-A · 1 punten

Modelantwoord

Arbeidsproductiviteit = productie / arbeidsuren = 240.000 / 12.000 = 20 modules per arbeidsuur.

1 p. - 240.000 / 12.000 = 20 modules per uur

V2 Niva gebruikt hout en machines. Noem de productiefactor die bij elk voorbeeld hoort.

Bron: EC10-A · 1 punten

Modelantwoord

Hout hoort bij natuur als oorspronkelijke natuurlijke hulpbron; de gemaakte machines horen bij kapitaal.

1 p. - Hout: natuur; machines: kapitaal

V3 Hoeveel arbeidsuren gebruiken de twaalf werknemers samen per jaar?

Bron: EC10-B · 1 punten

Modelantwoord

12 × 1.800 = 21.600 arbeidsuren per jaar.

1 p. - 21.600 arbeidsuren per jaar

V4 Wat betekent export voor Luma? Geef een passend voorbeeld uit de bron.

Bron: EC10-C · 1 punten

Modelantwoord

Export is verkoop van goederen of diensten door Luma aan het buitenland; de 40 filters die Luma aan Nord levert zijn export van Luma.

1 p. - Verkoop aan buitenland met filters uit Luma als voorbeeld

V5 Bereken 25% van de importprijs van € 40.

Bron: EC10-D · 1 punten

Modelantwoord

0,25 × € 40 = € 10 per band.

1 p. - € 10 per band

V6 Noem één maatschappelijke opbrengst van de zuivering die niet gelijk is aan meer verkochte producten.

Bron: EC10-E · 1 punten

Modelantwoord

Minder vervuild water en dus minder milieuschade is een maatschappelijke opbrengst, terwijl de fysieke productie gelijk blijft.

1 p. - Minder milieuschade of vervuiling

10.1 Productiefactoren en structurele groei

1 Bereken de arbeidsproductiviteit van Niva in jaar 2 en de procentuele verandering sinds jaar 1.

Bron: EC10-A · 2 punten

Modelantwoord

Jaar 2: 264.000 / 12.000 = 22 modules per uur. Jaar 1: 20 modules per uur. Verandering = (22 – 20) / 20 × 100% = 10%.

1 p. - Productiviteit 22 modules per uur

1 p. - Verandering 10% met oude waarde als basis

2 Leg uit waarom de betere taakverdeling en het leren tijdens het werk van Niva bij structurele groei kunnen horen, hoewel de machinevoorraad gelijk blijft.

Bron: EC10-A · 2 punten

Modelantwoord

Taakverdeling en ervaring verhogen de kwaliteit/efficiëntie van de gebruikte arbeid. Met dezelfde uren en machines zijn meer modules mogelijk. Daardoor stijgt het productiepotentieel zonder een grotere machinevoorraad.

1 p. - Betere kwaliteit of efficiëntere inzet van arbeid

1 p. - Meer mogelijke productie met dezelfde factoren

3 Beoordeel de uitspraak van het metaalbedrijf: “Onze fysieke productie is 10% gegroeid.” Bereken de verandering van de fysieke productie in deze vereenvoudigde situatie.

Bron: EC10-A · 2 punten

Modelantwoord

De omzetfactor is 5,5 / 5 = 1,10 en de prijsfactor is 1,10. De hoeveelheidsfactor is 1,10 / 1,10 = 1. De fysieke productie verandert dus 0%. De omzetstijging bewijst hier geen fysieke groei.

1 p. - Omzetgroei corrigeren voor gelijke prijsstijging

1 p. - Fysieke verandering 0% en uitspraak verwerpen

4 Noem de rol van ondernemerschap bij Niva. Leg uit waarom hout en machines niet dezelfde productiefactor zijn.

Bron: EC10-A · 2 punten

Modelantwoord

De ondernemer organiseert de combinatie van factoren, draagt risico en zoekt afnemers. Hout is een natuurlijke hulpbron; machines zijn eerder geproduceerde productiemiddelen, dus kapitaal. Beide zijn nodig, maar hebben een andere herkomst.

1 p. - Organiseren of risico dragen bij ondernemerschap

1 p. - Natuur tegenover geproduceerd kapitaal juist

5 Het regionale rapport voorspelt meer inwoners. Geef twee redenen waarom de inzetbare arbeid niet even sterk hoeft te groeien.

Bron: EC10-A · 2 punten

Modelantwoord

Niet elke nieuwe inwoner behoort tot de beroepsbevolking, bijvoorbeeld door leeftijd of deelname. Daarnaast kunnen ontbrekende kinderopvang, vervoer of passende vaardigheden deelname aan arbeid verhinderen. Inwoneraantal is dus niet hetzelfde als arbeidsaanbod in bruikbare uren.

1 p. - Leeftijd of participatie als reden

1 p. - Bereikbaarheid, opvang of passende vaardigheden als tweede reden

6 Een fictief ziekenhuis maakt door een betere overdracht tussen verpleegkundigen met hetzelfde aantal uren minder herstelbare fouten. Leg uit hoe dit de kwaliteit van de productie en het productiepotentieel kan verbeteren, en waarom het aantal behandelingen alleen niet voldoende informatie geeft.

2 punten

Modelantwoord

Betere samenwerking kan herstelwerk voorkomen en beschikbare tijd vrijmaken voor zorg. Dezelfde arbeid levert kwalitatief betere zorg en mogelijk meer effectieve behandelingen, zodat het productiepotentieel kan stijgen. Alleen het aantal behandelingen meet de kwaliteit en het vermeden herstelwerk niet.

1 p. - Samenwerking via minder herstelwerk/efficiëntie koppelen aan potentieel

1 p. - Kwaliteit ontbreekt in een kale telling

10.2 Innovatie, investeringen en leren

1 Wijs bij Lumo één productinnovatie en één procesinnovatie aan en motiveer elk onderscheid.

Bron: EC10-B · 2 punten

Modelantwoord

Het filter dat ook kunststofdeeltjes tegenhoudt is productinnovatie: het product heeft een nieuwe functie. De verbeterde machine/montageroute is procesinnovatie: de bestaande productie gebeurt efficiënter.

1 p. - Nieuw zuiveringsvermogen als productinnovatie met reden

1 p. - Machine of montageroute als procesinnovatie met reden

2 Bereken de productiviteit in filters per arbeidsuur in beide jaren en de procentuele stijging.

Bron: EC10-B · 2 punten

Modelantwoord

Uren = 12 × 1.800 = 21.600. Jaar 1: 43.200 / 21.600 = 2 filters per uur. Jaar 2: 51.840 / 21.600 = 2,4 filters per uur. Groei = (2,4 − 2) / 2 × 100% = 20%.

1 p. - Beide productiviteiten met eenheid

1 p. - Stijging 20%

3 Bereken de loonkosten per filter van Lumo in beide jaren. Is een hoger uurloon hier gelijk aan hogere loonkosten per filter?

Bron: EC10-B · 2 punten

Modelantwoord

Jaar 1: € 18 / 2 = € 9 per filter. Jaar 2: € 19,80 / 2,4 = € 8,25 per filter. Het uurloon stijgt 10%, maar de productiviteit stijgt 20%; de loonkosten per filter dalen. Hoger uurloon betekent hier dus niet hogere loonkosten per filter.

1 p. - € 9 en € 8,25 per filter

1 p. - Productiviteit stijgt sterker, dus daling per filter

4 Geef een economisch argument vóór patentbescherming bij Lumo en een economisch nadeel voor afnemers of andere bedrijven.

Bron: EC10-B · 2 punten

Modelantwoord

Exclusief gebruik kan Lumo langer opbrengsten laten verdienen en onzekere onderzoekskosten helpen terugverdienen, wat R&D stimuleert. Andere bedrijven kunnen de uitvinding minder vrij toepassen; minder concurrentie kan de prijs voor afnemers verhogen.

1 p. - Terugverdienen/R&D-prikkel via exclusiviteit

1 p. - Beperkte toegang, verspreiding of hogere prijs via minder concurrentie

5 Vergelijk de aankoop van extra bestelwagens met gezamenlijk routes plannen. Geef voor beide het groeikanaal en één noodzakelijke voorwaarde.

Bron: EC10-B · 2 punten

Modelantwoord

Extra wagens vergroten de hoeveelheid kapitaal en kunnen capaciteit uitbreiden, als chauffeurs en voldoende werk beschikbaar zijn. Samen routes plannen verbetert de organisatie/samenwerking en kan productiviteit verhogen, als de routes uitvoerbaar zijn en chauffeurs de planning toepassen.

1 p. - Kapitaaluitbreiding met passende voorwaarde

1 p. - Kwaliteits-/efficiëntieverbetering met passende voorwaarde

6 Een fictieve boerderij gebruikt een sensor om alleen water te geven waar planten het nodig hebben. De oogst per arbeidsuur blijft gelijk, maar watergebruik halveert. Is dit een procesinnovatie? Beoordeel ook de uitspraak dat innovatie uitsluitend nuttig is als arbeidsproductiviteit stijgt.

2 punten

Modelantwoord

Het is procesinnovatie omdat dezelfde landbouwproductie op een andere, zuinigere manier plaatsvindt. Minder watergebruik kan kosten verlagen en schaarse natuurlijke hulpbronnen sparen. Arbeidsproductiviteit is één maatstaf; het ontbreken van een stijging daarin maakt de innovatie niet zonder nut.

1 p. - Procesinnovatie met veranderde productiewijze

1 p. - Minder water/kosten/natuurbeslag als andere opbrengst

10.3 Internationale stromen en concurrentie

1 Bereken hoeveel sensoren Luma en Nord opofferen voor één extra filter. Welk land heeft het comparatieve voordeel in filters?

Bron: EC10-C · 2 punten

Modelantwoord

Luma: 4 / 8 = 0,5 sensor per filter. Nord: 6 / 6 = 1 sensor per filter. Luma heeft de lagere opofferingskosten en dus het comparatieve voordeel in filters.

1 p. - 0,5 en 1 sensor per filter

1 p. - Luma wegens lagere opofferingskosten

2 Laat met opofferingskosten zien waarom ruil van 40 filters tegen 30 sensoren voor beide landen voordeel kan bieden.

Bron: EC10-C · 2 punten

Modelantwoord

Luma geeft voor 40 filters 40 × 0,5 = 20 sensoren aan eigen productiemogelijkheid op en ontvangt er 30: 10 meer. Nord geeft 30 sensoren op, die daar 30 filters hadden kunnen kosten, en ontvangt 40 filters: 10 meer. De ruilverhouding 0,75 sensor per filter ligt tussen 0,5 en 1.

1 p. - Luma: 20 opgeofferd tegenover 30 ontvangen

1 p. - Nord: 30 filters opgeofferd tegenover 40 ontvangen

3 Verbind drie internationale stromen uit EC10-C elk aan een ander groeikanaal: handel, kennis en investeringen.

Bron: EC10-C · 3 punten

Modelantwoord

Handel geeft specialisatiemogelijkheden/meer afzet en kan efficiëntie vergroten. De internationale onderzoeksgroep of kennis van opgeleide technici verbetert vaardigheden/techniek en daarmee productiviteit. De buitenlandse fabriek voegt kapitaalgoederen toe en kan productiecapaciteit vergroten.

1 p. - Handelsstroom met specialisatie of afzetkanaal

1 p. - Kennisstroom met kwaliteit/productiviteit

1 p. - Investeringsstroom met kapitaal/capaciteit

4 Een adviseur zegt dat Haven onmogelijk kan exporteren omdat de productiekosten € 0,50 hoger zijn dan bij de concurrent. Weerleg deze conclusie met twee brongegevens.

Bron: EC10-C · 2 punten

Modelantwoord

Afnemers kunnen een hogere prijs aanvaarden voor betrouwbaarheid en snelle levering. Haven garandeert levering binnen twee dagen en minder defecten; deze kenmerken kunnen afnemers kosten of onzekerheid besparen. Hogere productiekosten sluiten concurrentiekracht dus niet uit.

1 p. - Levertijdgarantie economisch koppelen aan concurrentiekracht

1 p. - Minder defecten/betrouwbaarheid economisch koppelen aan concurrentiekracht

5 Leg uit hoe een opleidingstraject bij de buitenlandse fabriek ook groei van andere bedrijven in Luma kan bevorderen. Noem een voorwaarde.

Bron: EC10-C · 2 punten

Modelantwoord

Werknemers doen kennis en vaardigheden op die via overstap, samenwerking of kennisdeling andere bedrijven bereiken. Die bedrijven kunnen hun productiviteit verhogen. Dit vereist bijvoorbeeld dat de kennis overdraagbaar is en elders wordt gebruikt; alleen de aanwezigheid van een fabriek bewijst het effect nog niet.

1 p. - Overdracht van kennis naar andere bedrijven

1 p. - Productiviteitskanaal met bruikbaarheid/toepassing als voorwaarde

6 Een fictief land heeft zeer lage uurloonkosten maar veel productie-uitval en lange wachttijden bij de haven. Verklaar waarom lage uurloonkosten niet noodzakelijk een sterke concurrentiepositie geven. Geef een passende verbetering.

2 punten

Modelantwoord

Uitval verlaagt productie per uur en kan daardoor loonkosten per product verhogen; lange wachttijden veroorzaken leveringskosten en onzekerheid. Opleiding/onderhoud kan uitval beperken of betere haveninfrastructuur kan levertijden verkorten. Het effect loopt via productiviteit, kwaliteit of logistiek, niet alleen via het uurloon.

1 p. - Productiviteit of levertijd als correct tegenargument

1 p. - Gerichte verbetering met passend effect

10.4 Vrijhandel en bescherming

1 Bereken de consumentenprijs van de geïmporteerde band na het tarief van 25%. Is de binnenlandse band daardoor goedkoper dan de importband?

Bron: EC10-D · 2 punten

Modelantwoord

Heffing = 0,25 × € 40 = € 10. Importprijs inclusief heffing = € 50. De binnenlandse prijs is € 53, dus de importband blijft € 3 goedkoper onder de aannames.

1 p. - Prijs € 50 via juiste heffing

1 p. - Import blijft € 3 goedkoper dan binnenlands

2 Welk verschil is er tussen het voorgestelde tarief en het invoerplafond? Bereken hoeveel gewenste importbanden bij het plafond niet kunnen worden ingevoerd.

Bron: EC10-D · 2 punten

Modelantwoord

Het tarief belast de prijs per ingevoerde band; het plafond/quotum begrenst direct het aantal ingevoerde banden. Bij 400 gewenste en 250 toegestane banden zijn 150 gewenste importbanden niet toegelaten. Het tarief bepaalt zonder vraagreactie niet exact de nieuwe hoeveelheid.

1 p. - Prijsheffing tegenover rechtstreekse hoeveelheidbeperking

1 p. - 150 banden met berekening

3 Werk het infant-industry-argument van de nieuwe fabriek uit. Noem ook één risico en één passende beperking van de bescherming.

Bron: EC10-D · 3 punten

Modelantwoord

De jonge fabriek verwacht door ervaring/schaal haar kosten van € 54 naar € 38 te verlagen, beneden de importprijs € 45; tijdelijke bescherming kan leren mogelijk maken. Risico: de kostendaling blijft uit of permanente bescherming vermindert efficiëntiedruk. Een einddatum met gemeten productiviteitsdoelen kan de bescherming begrenzen.

1 p. - Tijdelijk leren met verwachte concurrerende kostprijs

1 p. - Risico van falen of permanente afhankelijkheid

1 p. - Einddatum of meetbare doelen

4 Waarom bewijst een lage buitenlandse bandenprijs op zichzelf geen dumping? Geef aan welke extra beoordeling volgens EC10-D nodig is.

Bron: EC10-D · 2 punten

Modelantwoord

Een lage prijs kan uit lagere kosten of efficiëntie volgen. Voor dumping moet worden onderzocht hoe de exportprijs zich verhoudt tot een relevante normale waarde en of de binnenlandse bedrijfstak wordt geschaad. Het rapport meldt slechts een vermoeden.

1 p. - Lage prijs kan andere oorzaak hebben

1 p. - Vergelijking normale waarde plus schade/vermoeden juist

5 Beoordeel een veiligheidstest op banden: wanneer dient zij een maatschappelijk doel en wanneer kan zij protectionistisch werken?

Bron: EC10-D · 2 punten

Modelantwoord

Een uniforme, aantoonbaar noodzakelijke test kan onveilige banden weren en afnemers beschermen. Een onnodig zware eis alleen voor import maakt buitenlandse toetreding duurder zonder overeenkomstige veiligheidswinst en kan binnenlandse producenten beschermen.

1 p. - Noodzakelijke uniforme eis koppelen aan veiligheid

1 p. - Onnodige/discriminerende eis koppelen aan handelsbelemmering

6 Een fictief land wil enige binnenlandse productie van essentiële noodmedicatie behouden, ook al is import goedkoper. Geef één economisch argument vóór dit beleid en één economische kostenpost die in de afweging hoort.

2 punten

Modelantwoord

Binnenlandse capaciteit kan levering bij een internationale verstoring verzekeren en afhankelijkheidsrisico verminderen. Daartegenover staan hogere productiekosten/prijzen of subsidiekosten en middelen die niet aan andere doelen besteed kunnen worden. Een afweging vergelijkt leveringszekerheid met deze kosten.

1 p. - Strategische leveringszekerheid bij verstoring

1 p. - Hogere kosten/opofferingskosten met juiste actor

10.5 Samenwerking, overheid en toekomstige welvaart

1 Benoem de eerste twee samenwerkingsstappen van Edera en Selin en leg het verschil uit.

Bron: EC10-E · 2 punten

Modelantwoord

Eerst ontstaat een vrijhandelsgebied: onderlinge heffingen verdwijnen, maar buitentarieven verschillen. Bij één gemeenschappelijk buitentarief ontstaat een douane-unie. Vrij verkeer van arbeid en kapitaal is een verdere stap richting een gemeenschappelijke markt.

1 p. - Vrijhandelsgebied met eigen buitentarieven

1 p. - Douane-unie met gemeenschappelijk buitentarief

2 Geef voor technisch onderwijs en de spoorverbinding elk een gevolgketen naar structurele groei.

Bron: EC10-E · 2 punten

Modelantwoord

Technisch onderwijs → beter passende kennis/vaardigheden → hogere arbeidsproductiviteit of betere inzetbaarheid → groter productiepotentieel. Spoorverbinding → minder logistieke knelpunten/lagere transportkosten → beter gebruik van kapitaal en arbeid → grotere duurzame productiemogelijkheden.

1 p. - Volledige onderwijsketen via kwaliteit arbeid

1 p. - Volledige infrastructuurketen via minder knelpunten

3 De milieuschade daalt van € 12 miljoen naar € 7 miljoen per jaar. Bereken de vermeden schade en leg uit waarom gelijkblijvende fysieke productie niet gelijk is aan gelijkblijvende brede welvaart.

Bron: EC10-E · 2 punten

Modelantwoord

Vermeden schade = € 12 miljoen – € 7 miljoen = € 5 miljoen per jaar. Minder vervuild water vermindert externe schade en kan levenskwaliteit/natuur verbeteren, hoewel evenveel producten worden gemaakt. Fysieke productie telt dit verschil niet volledig mee.

1 p. - € 5 miljoen vermeden schade per jaar

1 p. - Minder externe schade/kwaliteit van leefomgeving naast productie

4 Leg uit hoe duidelijke en betrouwbaar toegepaste wetgeving investering en structurele groei kan ondersteunen. Noem waarom “meer regels” op zichzelf geen voldoende verklaring is.

2 punten

Modelantwoord

Betrouwbare rechten en voorspelbare toepassing verminderen onzekerheid over opbrengsten, waardoor bedrijven eerder langetermijninvesteringen kunnen doen. Extra regels kunnen ook lasten opleveren; het gaat om inhoud, duidelijkheid en werking, niet enkel om het aantal regels.

1 p. - Minder onzekerheid koppelen aan investeren/potentieel

1 p. - Inhoud/lasten in plaats van aantal regels

5 Vergelijk een tijdelijke inkomstenbelastingverlaging met technisch onderwijs. Geef van elke maatregel het meest directe kanaal in deze context en een beperking van de verwachte opbrengst.

Bron: EC10-E · 2 punten

Modelantwoord

Belastingverlaging kan besteedbaar inkomen en huidige consumptie verhogen; mensen kunnen echter een deel sparen of aan import besteden. Onderwijs kan op termijn vaardigheden/productiviteit verbeteren; dat vraagt tijd en aansluiting bij de vraag naar arbeid. Beide effecten zijn afhankelijk van gedrag en uitvoering.

1 p. - Bestedingskanaal met sparen/import als beperking

1 p. - Aanbodkanaal met tijd/aansluiting als beperking

6 Een fictief textielbedrijf noemt zichzelf verantwoord omdat de winst stijgt. Het publiceert geen gegevens over waterverbruik of veiligheid. Geef twee concrete gegevens die je zou opvragen en leg uit waarom winst alleen de claim niet draagt.

2 punten

Modelantwoord

Vraag bijvoorbeeld vergelijkbaar waterverbruik/vervuiling per product en aantallen arbeidsongevallen of onafhankelijke veiligheidscontroles op. Hogere winst kan samengaan met uitbestede schade voor werknemers of milieu; die externe gevolgen worden niet volledig in de winst gemeten. Passende andere meetbare gegevens zijn eveneens goed.

1 p. - Twee concrete maatschappelijke indicatoren

1 p. - Winst meet externe/menselijke gevolgen niet volledig

10.6 Lopende rekening en nationaal sparen

1 Bereken het saldo lopende rekening van Talin vanuit de vier transactiesoorten. Benoem overschot of tekort.

Bron: EC10-F · 2 punten

Modelantwoord

Goederen: 150 – 140 = 10; diensten: 45 – 35 = 10; primaire inkomens: 12 – 16 = –4; overdrachten: 5 – 8 = –3. Totaal = 10 + 10 – 4 – 3 = +€ 13 miljard: overschot.

1 p. - Vier ontvangsten-/betalingssaldi juist

1 p. - € 13 miljard overschot

2 Een inwoner van Talin ontvangt dividend op aandelen in een buitenlands bedrijf. Een andere inwoner krijgt een gift zonder tegenprestatie. In welke rubrieken van de lopende rekening vallen deze ontvangsten?

Bron: EC10-F · 2 punten

Modelantwoord

Dividend als inkomen uit kapitaalbezit valt bij ontvangen primaire inkomens. De gift zonder directe tegenprestatie valt bij ontvangen inkomensoverdrachten (secundair inkomen). Beide zijn ontvangsten, maar hebben een verschillende economische grond.

1 p. - Dividend: ontvangen primair inkomen

1 p. - Gift: ontvangen inkomensoverdracht

3 Beoordeel de adviseur die € 9 miljard aan bestaande-aandelenkoop bij Talins export wil optellen. Noem tevens hoe een later dividend aan de buitenlandse aandeelhouder wordt behandeld.

Bron: EC10-F · 2 punten

Modelantwoord

De aankoop van bestaande aandelen is een financiële vermogenstransactie, geen export van geproduceerde goederen/diensten; zij hoort niet in het saldo lopende rekening als export. Een later dividend aan de buitenlandse eigenaar is daarentegen betaald primair kapitaalinkomen en verlaagt onder gelijke overige posten de lopende rekening.

1 p. - Aandelenkoop uitsluiten van export/lopende rekening

1 p. - Dividend aan buitenland als betaalde primaire inkomens

4 Controleer het berekende saldo met nationale besparing en binnenlandse investering. Leg uit wat het besparingsoverschot in deze boekhouding betekent.

Bron: EC10-F · 2 punten

Modelantwoord

160 − 147 = +€ 13 miljard, gelijk aan het saldo lopende rekening. Er wordt nationaal meer gespaard dan aan binnenlandse kapitaalvorming wordt besteed; het verschil hangt samen met een netto vordering/opbrengstpositie tegenover het buitenland in deze vereenvoudigde periodeboekhouding. Het is geen bewijs dat iedere inwoner veel spaart.

1 p. - € 13 miljard via S − I en consistentie

1 p. - Nationaal meer besparing dan binnenlandse investering; geen individuele claim

5 Waarom is alleen goederenexport minus goederenimport onvolledig als maat voor de lopende rekening? Laat het verschil bij Talin zien.

Bron: EC10-F · 2 punten

Modelantwoord

Het goederensaldo is € 10 miljard. De lopende rekening bevat ook diensten (+10), primaire inkomens (−4) en overdrachten (−3), waardoor totaal € 13 miljard ontstaat. Alleen goederen laat dus een netto aanvulling van € 3 miljard weg.

1 p. - Andere drie transactiesoorten benoemen

1 p. - € 10 tegenover € 13 miljard / aanvulling € 3 miljard

6 Een fictief toeristenland ontvangt € 18 miljoen uit bezoek van buitenlanders, terwijl zijn inwoners € 11 miljoen aan buitenlandse reizen besteden. Het betaalt bovendien € 4 miljoen rente aan buitenlandse kredietgevers. Bereken het gezamenlijke effect van deze transacties op de lopende rekening en leg hun rubrieken uit.

2 punten

Modelantwoord

Toeristische ontvangsten zijn dienstenexport (+18); buitenlandse reizen dienstenimport (−11); rente aan buitenlandse kredietgevers is betaald primair inkomen (−4). Samen +18 −11 −4 = +€ 3 miljoen bijdrage aan de lopende rekening. Andere transacties zijn niet gegeven, dus dit is niet per se het hele jaarsaldo.

1 p. - Dienstenexport/import en primaire rentebetaling juist

1 p. - € 3 miljoen positief effect met bereik beperking

Test jezelf

1 Bereken de arbeidsproductiviteit van Warm in beide jaren en de procentuele stijging.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

72.000 / 18.000 = 4 onderdelen per uur; 81.000 / 18.000 = 4,5 onderdelen per uur. Groei = (4,5 – 4) / 4 × 100% = 12,5%.

1 p. - 4 en 4,5 onderdelen per uur

1 p. - 12,5% groei met berekening

2 Leg uit waarom opleiding van monteurs het productiepotentieel kan vergroten. Noem een voorwaarde.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Opleiding vergroot relevante kennis/vaardigheden, waardoor werknemers meer of betere onderdelen kunnen maken en productiepotentieel kan stijgen. De opleiding moet aansluiten bij de techniek/vraag naar vaardigheden en daadwerkelijk worden toegepast.

1 p. - Kwaliteit arbeid via productiviteit naar potentieel

1 p. - Aansluiting of toepassing als voorwaarde

3 Wijs een product- en een procesinnovatie uit de toetsbron aan.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Het nieuwe onderdeel benut een nieuwe warmtebron en verandert wat wordt geleverd: productinnovatie. De machine met minder fouten verandert de productiewijze: procesinnovatie.

1 p. - Nieuw onderdeel met nieuwe functie

1 p. - Machine met minder fouten als procesverandering

4 Bereken de loonkosten per onderdeel in beide jaren en verklaar de richting van de verandering.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Jaar 1: € 24 / 4 = € 6 per onderdeel. Jaar 2: € 25,20 / 4,5 = € 5,60 per onderdeel. Productiviteit stijgt 12,5%, sterker dan uurkosten (5%), waardoor loonkosten per onderdeel dalen.

1 p. - € 6 en € 5,60 per onderdeel

1 p. - Productiviteit groeit sterker dan uurkosten

5 Bereken per land de opofferingskosten van één onderdeel in meetmodules en verklaar of één onderdeel ruilen voor één meetmodule voor beide landen voordelig kan zijn.

Bron: EC10-T · 3 punten

Modelantwoord

Kalva offert 6 / 9 = 2/3 meetmodule per onderdeel op; Meren 8 / 4 = 2 meetmodules. Kalva heeft comparatief voordeel in onderdelen; één meetmodule ontvangen is meer dan 2/3. Meren ontvangt een onderdeel tegen één meetmodule in plaats van de eigen kosten van twee meetmodules. Beide kunnen dus voordeel hebben.

1 p. - 2/3 en 2 meetmodules per onderdeel

1 p. - Voor beide voordeel met twee vergelijkingen

1 p. - Kalva comparatief voordeel in onderdelen

6 Koppel de internationale onderzoekers en de nieuwe fabriek elk aan een groeikanaal.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Onderzoekers brengen kennisstromen: betere techniek/vaardigheden kunnen productiviteit verhogen. De fabriek is een internationale investeringsstroom die kapitaal/productiecapaciteit toevoegt; kennisoverdracht kan daarnaast plaatsvinden.

1 p. - Kennis via techniek naar productiviteit

1 p. - Investering via kapitaal naar capaciteit

7 Bereken de prijs na het tarief van 15%. Benoem vervolgens het instrument dat 900 importcomponenten per maand toestaat en leg het verschil met het tarief uit.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

€ 80 × 1,15 = € 92 per component. Het plafond is een importquotum: het beperkt direct het aantal. Het tarief verhoogt de prijsprikkel; zonder vraagreactie bepaalt het niet exact het importvolume.

1 p. - € 92 met berekening

1 p. - Importquotum en prijs-/hoeveelheidverschil

8 Werk één argument voor tijdelijke bescherming van de jonge bedrijfstak uit en noem twee eisen die de regering aan het beleid kan stellen.

Bron: EC10-T · 3 punten

Modelantwoord

Leren door ervaring of schaalgroei kan de kostprijs later concurrerend maken, terwijl de bedrijfstak aanvankelijk niet tegen import op kan. Stel een einddatum en meetbare productiviteits-/kostendoelen, zodat de claim controleerbaar is en bescherming niet automatisch permanent blijft. Andere goed beargumenteerde begrenzingen tellen mee.

1 p. - Infant-industry-keten met toekomstig concurrerende kosten

1 p. - Einddatum

1 p. - Meetbaar doel of onafhankelijke beoordeling

9 Leg uit waarom een betere energieaansluiting structurele groei kan ondersteunen én nu de bestedingen kan verhogen.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Bouw en aanleg geven nu opdrachten en dus bestedingen. Een betrouwbaardere aansluiting vermindert later een productieknoop, waardoor bedrijven hun kapitaal en arbeid beter kunnen benutten en productiepotentieel groeit. De twee effecten hebben verschillende termijnen.

1 p. - Huidige bouwopdrachten/bestedingen

1 p. - Later minder knelpunten naar potentieel

10 Geef een onderbouwd bezwaar tegen “meer verkochte warmtepompen bewijst dat de brede welvaart evenveel stijgt”. Noem een extra indicator.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Meer verkoop kan de productie verhogen, maar schade door grondstoffenwinning wordt niet volledig in marktprijzen meegeteld. Brede welvaart kan daardoor minder stijgen of op andere onderdelen dalen. Vraag bijvoorbeeld geschatte milieuschade, leefomgevingskwaliteit of veiligheid bij winning op.

1 p. - Externe schade als grens aan productiemaatstaf

1 p. - Relevante extra indicator

11 Bereken Kalva's saldo lopende rekening uit alle gegeven posten. Benoem overschot of tekort.

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

Goederen/diensten: 240 + 60 −230 −45 = 25. Primaire inkomens: 14 −20 = −6. Overdrachten: 3 −7 = −4. Totaal = 25 −6 −4 = +€ 15 miljard: overschot.

1 p. - Alle posten met juiste richting

1 p. - € 15 miljard overschot

12 Controleer het saldo met nationale besparing en binnenlandse investering. Waarom hoort een buitenlandse aankoop van bestaande aandelen niet bij de export?

Bron: EC10-T · 2 punten

Modelantwoord

190 −175 = € 15 miljard, gelijk aan het lopende saldo. Bestaande aandelen zijn financieel bezit en geen geproduceerde goederen/diensten; de aankoop is dus geen exportopbrengst op de lopende rekening.

1 p. - S − I = € 15 miljard en consistentie

1 p. - Financieel bezit tegenover geproduceerde levering

Bronnen en verantwoording

De officiële kaders zijn gecontroleerd op 6 oktober 2026. HELDER volgt voor examenjaar 2027 het geldende programma, niet een toekomstig conceptprogramma.

Economie havo 2027

https://www.examenblad.nl/2027/havo/vakken/maatschappijvakken/economie-havo

Syllabus economie havo 2027, versie 2, juli 2025

https://www.examenblad.nl/2027/havo/documenten/syllabus-economie-havo

Examenprogramma economie havo/vwo

https://www.examenblad.nl/2027/havo/documenten/examenprogramma-economie-vwo-havo

Toegestane hulpmiddelen havo en vwo 2027

https://www.examenblad.nl/2027/havo/documenten/toegestane-hulpmiddelen-havo-vwo-2027

Vakspecifieke informatie economie havo 2027, bijgewerkt 22 september 2026

https://www.examenblad.nl/2027/onderwerpen/vakspecifieke-informatie-economie-havo

Handreiking SE Economie havo/vwo, toegangspagina bijgewerkt 28 augustus 2026

https://www.slo.nl/handreikingen/havo-vwo/tussenpaginas/handreiking-se-economie-havo-vwo/

Handreiking schoolexamen economie havo/vwo (2012), nog gekoppeld op actuele toegangspagina

https://www.slo.nl/publish/pages/2896/handreiking-schoolexamen-economie-havo-vwo2012.pdf

Domein B Schaarste, aanvulling uit 2021, gepubliceerd 2022

https://www.slo.nl/publish/pages/18437/domeinb_schaarste_1.pdf

The ECB's monetary policy strategy statement (2025)

https://www.ecb.europa.eu/mopo/strategy/strategy-review/ecb.strategyreview202506_strategy_statement.en.html

CvTE, syllabus Economie havo 2027, versie 2 (juli 2025) · Afbakening H2.1–H2.6 en de SE-basis van domein C; situaties en formuleringen zijn onafhankelijk geschreven. Ook H1.2/H1.4: saldi en lopende transacties met het buitenland.

De hoofdstukindeling en de oorspronkelijke teksten zijn redactionele keuzes van HELDER. De inhouds-, structuur- en vormgevingscontroles zijn intern uitgevoerd; externe vakdocentbeoordeling en leerlingproeven zijn niet uitgevoerd. Dit is een eerste complete editie, geen onafhankelijke kwaliteitscertificering.