



Kennistest opties

Inleiding

Wilt u weten wat u weet van de beginselen van opties? Werk dan de 45 opgaven uit die u vindt in deze publicatie. Zo kunt u snel vaststellen of er nog onderdelen van de theorie zijn die uw aandacht vragen. Of u ontdekt dat de beginselen van opties voor u geen geheimen meer hebben!

In alle rust kunt u kijken hoe het met uw optiekennis staat. De antwoorden vindt u ook in de publicatie, dus u kunt zelf uw uitwerkingen nakijken.

Mocht u nadere informatie willen, dan kunt u een e-mail sturen met uw specifieke vraag aan: retailamsterdam@nyx.com of infobrussels@nyx.com.

Het is verstandig alvorens te gaan handelen advies in te winnen bij uw bank of broker.

Wij wensen u veel plezier bij het uitwerken van de opgaven.

NYSE Liffe
Retail Relations

Onder Euronext wordt in dit verband verstaan Euronext N.V. en elke onderneming die voor minstens 50% een dochteronderneming van Euronext N.V. is, alsmede de ondernemingen die in de context van deze publicatie hieronder vallen. Euronext is onderdeel van de NYSE Euronext groep. NYSE Liffe is de merknaam voor de derivatenhandel van Euronext in Amsterdam, Brussel, Parijs, Lissabon en Londen. Alle (intellectuele) eigendomsrechten en hieraan verbonden belangen in deze publicatie behoren toe aan Euronext en ook alle andere rechten verbonden aan deze publicatie, waaronder patenten, geregistreerd ontwerp, copyright, handelsmerk, behoren toe aan Euronext. Vermenigvuldiging, opnieuw verspreiden of elke andere aanpassing aan de oorspronkelijke publicatie is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van Euronext. Euronext zal niet aansprakelijk zijn (afgezien van wettelijke bepalingen inzake aansprakelijkheid) voor het gebruik van de informatie in deze publicatie in welke omstandigheden die dan ook verbonden zou zijn met daadwerkelijk handelen of anderszins. Euronext, waaronder de aldaar werkzame personen, houdt zich op geen enkele manier verantwoordelijk voor de juistheid of volledigheid van dit bericht. Deze publicatie dient enkel ter informatie en vormt geen advies tot het verrichten van beleggingshandelingen of andere transacties van dergelijke aard. Alle informatie, beschrijvingen en berekeningen in deze publicatie zijn bedoeld als voorlichting en kunnen niet worden beschouwd als definitief.

Personen die actief beschikbare producten op de derivatenmarkten van NYSE Liffe wensen te verhandelen dan wel aan te bieden aan derden dienen zich eerst te vergewissen van hun wettelijke rechten en verplichtingen in de relevante jurisdictie. Bovendien dienen zij de risico's die verbonden zijn aan deze producten te bepalen vooraleer ze hiermee aanvangen. Potentiële gebruikers van NYSE Liffe contracten dienen op de hoogte te zijn van de contractspecificaties van het betreffende product en enige gerelateerde informatie.

U dient te beseffen dat:

- De waarde van beleggingen en de inkomsten daaruit kunnen stijgen zowel als dalen. U kunt mogelijk niet uw volledige inleg terugkrijgen.
- Resultaten uit het verleden bieden geen garantie voor de toekomst.
- Wisselkoersschommelingen kunnen de waarde van onderliggende beleggingen positief en negatief beïnvloeden.
- Belastingregimes kunnen wijzigen.
- Alle effectenbeurs gerelateerde beleggingen staan bloot aan een zekere mate van risico.

Euronext N.V., Postbus 19163, 1000 GD Amsterdam, Nederland
Tel: +31 (0)20 550 4444

Opgaven kennistoets

Opgave 01

U verwacht de komende tijd een stijging van de koers van het aandeel Remico en wilt daarvan profiteren. Wat is de meest eenvoudige manier om hierop in te spelen met opties?

Opgave 02

U verwacht een daling van het aandeel Remico. Hoe kunt u op eenvoudige wijze hierop inspelen met opties?

Opgave 03

U bezit 100 aandelen. U bent vast gestemd voor de langere termijn, maar wilt bescherming tegen een eventuele daling op korte termijn (bijvoorbeeld omdat u met vakantie gaat). Hoe kunt u met opties uw portefeuille beschermen?

Opgave 04

U koopt twee CALLS/REM/DEC/30. De optie noteert € 2,00. Wat is uw totale investeringsbedrag (exclusief kosten)? Wat is uw maximale potentiële verlies?

Opgave 05

De call/REM/MCH/74 noteert € 5,45 terwijl de onderliggende waarde € 75,80 noteert. De intrinsieke waarde van deze opties is:

- 5,45.
- 4,65.
- 1,80.
- 0.

Opgave 06

U verwacht een stijging van de AEX-index. Hoe kunt u hierop inspelen met opties?

Opgave 07

Rente bepaalt mede de tijd- en verwachtingswaarde van een optie.

- Goed.
- Fout.

Opgave 08

Wie loopt er meer risico:

- De koper van een calloptie.
- De koper van een putoptie.
- Beiden lopen evenveel risico.

Opgave 09

U bezit 100 aandelen Remico. U verwacht dat de koers van het aandeel de komende maanden niet of hooguit een klein beetje zal veranderen. Hoe kunt u het rendement op deze aandelen verhogen in deze situatie? Wat zijn de mogelijke gevolgen van de actie die u onderneemt?

Opgave 10

De koper van een calloptie kan winst of verlies nemen door:

- Sluitingskoop.
- Kopen van een putoptie.
- Sluitingsverkoop.
- Openingsverkoop.

Opgave 11

U koopt 5 de CALL/MCH/50 op € 3,00. Het aandeel expireert op € 49,90. Hoeveel bedraagt uw winst of verlies?

Opgave 12

Op 27 juli noteert Remico € 26,90 en u wilt de put REM/SEP/30 verkopen (sluitingsverkoop). De optie noteert € 4,90. Wat is de opbrengst van de positie (optie plus aandelen) als u de optie en de aandelen verkoopt? Wat is de opbrengst van de positie als u de optie op dit moment uitoefent?

Opgave 13

Het aandeel Remico noteert op 5 juli € 29,30. U bezit 100 aandelen Remico en bent van mening dat de koers van dit aandeel de komende tijd zou kunnen gaan dalen. U besluit over te gaan tot de aankoop van een PUT/REM/SEP/30 voor een premie van € 2,60. Wat is het maximale potentiële verlies op de optie?

Opgave 14

U koopt de CALL/MCH/16 voor € 1,50 en schrijft de PUT/MCH/16 tegen € 2 Het aandeel staat bij expiratie op € 20. Hoeveel winst/verlies hebt u?

Opgave 15

Een belegger schrijft 2 keer de PUT/MCH/24 op € 2,00 Het aandeel noteert bij expiratie € 22,00. Hoeveel bedraagt de winst of het verlies van deze belegger, zonder rekening te houden met provisiekosten?

Opgave 16

De optiestrategie die bestaat uit het kopen van een call en een put met gelijke uitoefenprijzen en gelijke afloopmaanden heet:

- a. Long strangle.
- b. Long straddle.

Opgave 17

Wat verstaat men onder een 'shortcallpositie'?

Opgave 18

Kunt u een indexoptie halverwege de looptijd uitoefenen?

Opgave 19

Heeft de koper van een calloptie recht op dividend?

Opgave 20

U bent van mening dat de koers van het aandeel Remico de komende maanden nauwelijks zal bewegen. U bezit geen aandelen en wilt profijt halen uit uw visie. U besluit een straddle te schrijven. Wat doet u precies? Wat zijn de risico's van uw positie?

Opgave 21

Wat is het verschil tussen een straddle en een strangle?

Opgave 22

U hebt een put gekocht om uw koersrisico op de 100 aandelen die u bezit af te dekken. U vindt de kosten van de verzekering te hoog. Wat kunt u doen om de 'verzekeringspremie' te verlagen?

Opgave 23

U koopt de CALL/MCH/24 voor € 5 en schrijft de CALL/MCH/30 tegen € 2,50 Het aandeel noteert bij expiratie € 32,50. Hoeveel winst/verlies hebt u?

Opgave 24

U wilt aandelen goedkoper binnenkrijgen dan de huidige beurskoers. Welke optiestrategie kunt u primair gebruiken om dit doel te realiseren?

Opgave 25

Een optie die geen intrinsieke waarde heeft noemt men 'in-the-money'.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 26

NYSE Euronext bepaalt de dekkingseisen voor de schrijver van een optie.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 27

Een liquidity provider op de optiebeurs mag niet handelen voor rekening van derden.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 28

Het aandeel Remico noteert op 6 februari € 10,90. U hebt 100 aandelen Remico in bezit. U bent van mening dat de koers van het aandeel de komende tijd zou kunnen gaan dalen. U besluit daarom een put/REM/JUN/10 te kopen voor een premie van bieden/laten € 1,30/1,40. Wat is het maximale verlies op de optiepositie?

Opgave 29

Is er bij valutaopties sprake van verrekening of fysieke levering?

Opgave 30

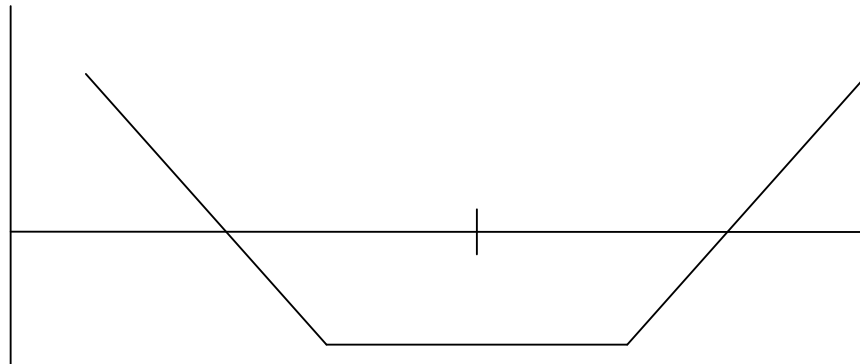
Uw bank of broker bepaalt de hoogte van de provisiekosten die u betaalt.

- a. Goed
- b. Fout.

Opgave 31

Onderstaande tekening is het plaatje op expiratie van een

- a. short straddle
- b. long call spread
- c. long strangle
- d. long straddle



Opgave 32

De koper van een butterfly doet een beperkte investering en heeft een onbegrensd winstpotentieel.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 33

Op iedere werkdag van een week vindt de introductie plaats van een dagoptie

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 34

De DEX heeft de Amerikaanse dollar als onderliggende waarde.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 35

De collar is vooral geschikt om te profiteren van een koersstijging van de onderliggende waarde.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 36

De maximale looptijd van een optie op de optiebeurs in Amsterdam bedraagt twee jaar.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 37

Bij het schrijven van een straddle, waarbij de schrijver de aandelen bezit en het bedrag van de eventuele aankoop van de aandelen vastlegt, loopt de schrijver geen risico's.

- a. Goed
- b. Fout

Opgave 38

U hebt aandelen gekocht voor € 100. Na enkele weken is de koers gestegen naar € 120. U wilt de winst nemen, maar u wilt ook de mogelijkheid behouden van een eventueel verdere stijging te kunnen profiteren. Hoe kunt u te werk gaan?

Opgave 39

Welke invloed kan het uitkeren van dividend hebben voor de schrijver van een calloptie?

Opgave 40

Bij welke verwachting aangaande de onderliggende waarde kunt u een call calendar spread overwegen?

Opgave 41

Het gemiddelde van hoeveel indexstanden tussen 15.30 uur en 16.00 uur bepaalt de verrekenprijs bij opties op de AEX-index:

- a. 12
- b. 16
- c. 30
- d. 31

Opgave 42

De ETF-opties kennen fysieke levering.

- a. Goed.
- b. Fout.

Opgave 43

Via welke website kunt u oefenen?

Opgave 44

De volgende opties zijn beschikbaar voor het fonds Remico: call mrt 25, call mrt 30, call mrt 35, call mrt 40, put mrt 25, put mrt 30, put mrt 35, put mrt 40

De onderliggende waarde noteert € 33.50. U wilt de long strangle mrt 25/40 opzetten. Welke call en welke put koopt/schrijft u?

Opgave 45

U koopt de callspread CALLS REM MCH 30 / 32.50. De investering bedraagt € 2.75. Hoeveel bedraagt uw maximale winst (na verrekening van de investering)?

Antwoorden kennistoets

Opgave 01

De meest eenvoudige manier om de stijging van een aandeel te volgen met opties, is het kopen van een calloptie.

Opgave 02

De meest eenvoudige manier om de daling van een aandeel te volgen met opties, is het kopen van een putoptie.

Opgave 03

De meest eenvoudige methode om u tegen de gevolgen van een koersdaling van in bezit zijnde aandelen te beschermen, is het kopen van een putoptie.

Opgave 04

De investering bedraagt $2 \times 100 \times \text{€} 2 = \text{€} 400$. Het maximale verlies dat u kunt lijden is gelijk aan de investering, € 400.

Opgave 05

De intrinsieke waarde van een calloptie berekent u door de uitoefenprijs af te trekken van de koers van het aandeel. In dit geval levert dit een intrinsieke waarde op van $\text{€} 75,80 - \text{€} 74 = \text{€} 1,80$.

Opgave 06

Om te kunnen profiteren van een koersstijging bij de onderliggende waarde kan met een calloptie kopen. Dat geldt zowel voor aandelen als voor de AEX-index. In het laatste geval kunt u een call AEX kopen.

Opgave 07

Ja, rente is een van zaken die de tijd- en verwachtingswaarde bepalen. Verder spelen volatiliteit, looptijd en dividend een rol.

Opgave 08

Beiden lopen evenveel risico. Het maximale verlies is zowel voor de koper van de calloptie als voor de koper van de putoptie de investering. Beide hebben ook 50% kans dat hun verwachting uitkomt.

Opgave 09

U kunt op de 100 aandelen die u bezit een calloptie schrijven. Dat wil zeggen, dat u de plicht op u neemt de aandelen gedurende de looptijd van de optie tegen de uitoefenprijs te moeten leveren als u daartoe een aanwijzing krijgt. Tegenover het aangaan van de verplichting staat de ontvangst van de premie van de optie. Stel dat de koers van het aandeel staat op € 43,10 en u een call schrijft met de uitoefenprijs 44. De premie van die optie bedraagt op dat moment bijvoorbeeld € 1,10. U ontvangt dan voor het schrijven $100 \times \text{€} 1,10 = \text{€} 110$. Stel dat de koers van het aandeel gaat dalen. Uw aandelen verliezen waarde. De eerste € 1,10 daling vangt u op door de ontvangen premie. Zolang de koers op expiratie beneden of op € 44 staat, zal de koper van de optie zijn recht waarschijnlijk niet uitoefenen. U behoudt de aandelen en de premie. Ligt de koers van het aandeel op expiratie boven de € 44, dan is de kans groot dat de koper zijn recht wel uitoefent en dat u de aandelen moet leveren voor € 44. U hebt echter € 1,10 per aandeel ontvangen, zodat uw effectieve verkoopprijs $\text{€} 44 + \text{€} 1,10 = \text{€} 45,10$ bedraagt. Dat is dan ook de maximumprijs die u kunt krijgen. Ligt de koers op expiratie boven de € 45,10, dan mist u koerswinst. Waar u ook moet zijn bedacht, is dat de koper tussentijds zijn recht kan uitoefenen (opties Amerikaanse stijl) en dat u dus tussentijds uw aandelen moet leveren.

Opgave 10

Het juiste antwoord is "c", sluitingsverkoop. De koper van een optie opent zijn positie door het kopen van een optie: een openingskoop. Als hij later die gekochte optie weer verkoopt, dan sluit hij zijn positie door een verkoop: sluitingsverkoop. Voor de schrijver van de optie geldt dat hij zijn positie opent door het "schrijven ("verkopen")" van een optie. Hij doet dan een

zogenoemde openingsverkoop. Als hij de eerder geschreven optie terugkoopt, dan doet hij een sluitingskoop.

Opgave 11

De koers van het aandeel ligt op expiratie benden de uitoefenprijs van uw calloptie. Ergo loopt uw optie waardeloos af. U verliest uw investering van $100 \times € 3 = € 300$.

Opgave 12

In het geval u de aandelen en de putoptie verkoopt (sluitingsverkoop) dan ontvangt u voor de aandelen € 26,90 en voor de optie € 4,90 (per aandeel). De totale opbrengst per aandeel is dan $€ 26,90 + € 4,90 = € 31,80$. Oefent u uw recht uit, dan ontvangt u € 30 per aandeel. De hogere opbrengst bij de verkoop van de aandelen en de optie ligt in tijd- en verwachtingswaarde die nog aanwezig is in de optie. De intrinsieke waarde van de optie bedraagt op dat moment € 3,10. De premie belooft €4,90, dus er op dat moment een tijd- en verwachtingswaarde van € 1,80. Bij het uitoefenen van uw recht mist u deze tijd- en verwachtingswaarde.

Opgave 13

Als koper van een optie kunt u op de optiepositie nooit meer verliezen dan de betaalde premie, in dit geval € 2,60. Uw maximale verlies op deze optiepositie bedraagt dus $100 \times € 2,60 = € 260$.

Opgave 14

De calloptie 16 heeft op expiratie een intrinsieke waarde van $€ 20 - € 16 = € 4$. U hebt voor deze optie € 1,50 betaald. Uw winst op de calloptie bedraagt $€ 4 - € 1,50 = € 2,50$. De geschreven putoptie, waarvoor u € 2 ontving, loopt waardeloos af. Daarop verdient u dus € 2. Het totaalplaatje ziet er dus als volgt uit:

Winst op calloptie	€ 2,50
Winst op putoptie	<u>€ 2,00</u>
Winst	€ 4,50

Uw winst bedraagt dus $100 \times € 4,50 = € 450$.

Opgave 15

De belegger ontvangt voor het schrijven van de putopties $2 \times 100 \times € 2 = € 400$. Hij koopt de aandelen voor € 24, terwijl de koers op dat moment € 22 bedraagt. Hij verliest (op papier) dus $200 \times € 2 = € 400$.

Hij wint noch verliest.

Opgave 16

Het juiste antwoord is "b", long straddle.

Opgave 17

Dit is een positie in een geschreven calloptie.

Opgave 18

Nee. Indexopties zijn opties met de Europese stijl. Men kan het recht dus alleen uitoefenen aan het einde van de looptijd.

Opgave 19

Nee. Dividend is voorbehouden aan bezitters van (certificaten van) aandelen.

Opgave 20

Het schrijven van een straddle betekent dat u een calloptie en een putoptie schrijft met dezelfde uitoefenprijs en dezelfde afloopmaand. U gaat dus twee verplichtingen aan: een koopplicht en een leverplicht. Aan het schrijven van een straddle zitten grote risico's. Als de koers van het aandeel, tegen uw verwachting in, gaat stijgen of dalen dan loopt u kans dat u aan een of beide verplichtingen moet voldoen. De verliezen kunnen dan enorm zijn.

Opgave 21

Bij een straddle is er sprake van gelijke uitoefenprijzen (bijvoorbeeld call en put 100); bij een strangle zijn er verschillende uitoefenprijzen (bijvoorbeeld call 110 en put 90).

Opgave 22

We noemen hier twee strategieën om de kosten van de 'verzekeringspremie' te verlagen. De eerste is te kiezen voor een lagere uitoefenprijs. U vergroot daarmee wel het 'eigen risico'. De tweede strategie is, naast het kopen van de put, een call schrijven. Door de ontvangen premie voor het schrijven van de call, verlaagt u de investering voor de put. U moet er wel rekening mee houden dat u een aanwijzing kunt krijgen om aan uw verkoopplicht te voldoen. U raakt dan de aandelen kwijt.

Opgave 23

De calloptie 24 zal bij de koers van € 32,50 op expiratie een intrinsieke waarde hebben van € 8,50. U betaalde voor deze optie € 5, dus u maakte een winst van € 3,50 per aandeel. De geschreven optie leverde u € 2,50 op per aandeel. U moet door uw shortpositie de aandelen leveren voor € 30, terwijl ze op de aandelenmarkt €32,50 opleveren. U mist dus € 2,50. Opbrengst en gemiste koerswinst vallen hier tegen elkaar weg. Resterende uw winst op long call: $100 \times € 3,50 = € 350$.

Opgave 24

Schrijven van een putoptie.

Opgave 25

Fout. Een optie die geen intrinsieke waarde heeft, noemt men 'out-of-the-money'.

Opgave 26

Fout. Uw bank of broker bepaalt dit.

Opgave 27

Goed. Een liquidity provider mag alleen handelen voor eigen rekening.

Opgave 28

€ 140 ($100 \times € 1,40$).

Opgave 29

Bij valutaopties is er, net als bij indexopties, sprake van verrekening.

Opgave 30

Goed.

Opgave 31

Long strangle.

Opgave 32

Fout. Weliswaar doet de koper een beperkte investering, maar zijn winstpotentieel is eveneens beperkt.

Opgave 33

Fout. Er wordt geen dagoptie geïntroduceerd op donderdag die op een vrijdag expireert omdat er al week- of maandopties beschikbaar zijn met een vrijdag als expiratedag. Dagopties worden ook niet genoteerd wanneer de expiratedag van de desbetreffende optie geen handelsdag is of wanneer de beurs op een vroeger tijdstip sluit op die dag.

Opgave 34

Goed.

Opgave 35

Fout. De collar limiteert de winst. Immers is de belegger door het schrijven van een calloptie een verkoopverplichting aangegaan.

Opgave 36

Fout. De maximale looptijd bedraagt bij een aantal opties 5 jaar.

Opgave 37

Fout. Bij een daling van de aandelenkoers neemt de waarde van zijn aandelenbezit af. Daalt het aandeel met een hoger bedrag dan de ontvangen premie, dan lijdt de belegger (een papieren) verlies op zijn portefeuille. Hij dient zich er rekenschap van te geven dat in het geval de koper van de putoptie zijn recht heeft uitgeoefend en de schrijver zijn oorspronkelijke aandelen nog bezit, hij een daling van 200 aandelen meemaakt.

Opgave 38

Een mogelijkheid zou kunnen zijn de aandelen te verkopen en van de daarmee gerealiseerde winst een deel te investeren in een calloptie, bijvoorbeeld de call 120. Zou het aandeel verder stijgen, dan kan de belegger hiervan profiteren omdat de calloptie dan meer intrinsieke waarde krijgt.

Opgave 39

De kans bestaat dat de koper van de calloptie zijn recht uitoefent om de aandelen in bezit te krijgen en zo recht te hebben op het dividend. De schrijver raakt dan zijn aandelen kwijt en mist het dividend.

Opgave 40

Een call calendar spread is te gebruiken als men een geringe stijging verwacht en de investering wil beperken (ten opzichte van het kopen van alleen een calloptie).

Opgave 41

Het juiste antwoord is 31.

Opgave 42

Goed.

Opgave 43

U kunt oefenen via de volgende websites:

- www.optiecompetitie.nl
- www.investexpert.be

Opgave 44

U wilt een long strangle opzetten, dat wil zeggen dat u zowel een call als een put moet kopen. In dit geval koopt u de call 40 en de put 25.

Opgave 45

In dit geval is de maximale opbrengst $\text{€ } 32,50 - \text{€ } 30 = \text{€ } 2,50$. Uw investering bedroeg $\text{€ } 2,75$. U levert dus $\text{€ } 0,25$ in. Het antwoord is dus dat uw maximale winst in dit geval $\text{€ } 0$ is.