

Et matematisk escape room: Historien om det hemmelige matematikteam

Der var engang et hemmeligt matematikteam bestående af fem unge helte, der var udvalgt til at redde verden fra en mystisk forbandelse. Forbandelsen var blevet kastet af den onde troldmand Algoritmus, og kun matematik kunne bryde den. Hver af heltene havde en særlig evne til at løse forskellige typer af matematikopgaver. De var nødt til at løse opgaver på otte magiske steder for at stoppe troldmanden, og hver opgave var vigtig for at komme videre på deres rejse.



1. Den store matematikportal

Teamet nåede først til Den store matematikportal. Den bølgede i tusinde farver foran dem, og de måtte holde hænderne op foran øjnene for ikke at blive blændede.

"Hvordan skal vi nogensinde komme igennem den?" skreg en helt.

"Mine øjne! Mine øjne!" skreg en anden.

"Hold lige op med det drama. Der er et kodebræt her," sagde en af heltene. "Vi skal taste to tal ind. Koden er på to cifre. Fint nok, men hvordan finder vi dem?"

Koden til låsen er 48. Det er kun gruppen, der arbejder med denne opgave, der må få det at vide. Gruppen skal bruge AI til at generere opgaver, hvor resultatet er 48. Der må bruges plus, minus, gange og division i opgaverne. Gruppen udvælger tre regnestykker, hvor facit er fjernet, og de øvrige elever skal således regne sig frem til koden.



2. Troldeby

Efter at være kommet igennem porten kom de til en tæt skov. Træerne stod tæt, og kun en anelse lys nåede ned gennem de mørke kroner. Pludselig sprang en trold ud foran dem og spærrede vejen. Trolden pegede på en mark.

"Det her er min mark," sagde trolden. "Jeg vil gerne så korn på den. Men jeg ved ikke, hvor stor marken er. Hjælp mig med at finde arealet af den, så lader jeg jer gå."

"Det tror jeg godt, vi kan finde ud af," sagde den ene helt.

"Det var da heldigt for jer," sagde trolden og slikkede sig om læberne. "For er der ingen korn, er der ikke noget i mit spisekammer. Og så sylter og salter jeg jer i stedet."

Den prikkede til en helt.

"Jeg tror, at du mætter godt," sagde den.

"Hov hov, du skal ikke kommentere på min krop," sagde helten. Og så gik de i gang med at måle og regne.

Brug AI til at generere opgaver, der omhandler beregning af areal. Vær opmærksom på, at marken ikke nødvendigvis er et kvadrat.

Et matematisk escape room: Historien om det hemmelige matematikteam

3. Tidens tårn

Heldigvis klarede heltene troldens udfordring. Den var ellers begyndt at gnave lidt i den ene helts albue. De skyndte sig videre. Næste stop var Tidens tårn. Men det lå langt væk.

"Vi kan ikke nå det," sukkede den ene helt. "Vi har kun tre timer til at klare os gennem den her rejse."

For at få adgang til tårnets øverste etage måtte teamet regne ud, hvor lang tid det tager at rejse fra Troldeby til Tidens tårn. Ellers ville de blive fanget i Troldeby. Og sikkert ædt, hvis trolden blev sulten nok.

Brug AI til at generere opgaver, hvor man skal beregne gennemsnitlig hastighed, hvor man kender afstand og tid.



4. De spejlende søer

Pyh, de nåede til Tidens tårn i sidste øjeblik. Her boede en smuk, ung kvinde med langt, lyst hår, som ikke havde noget som helst med historien at gøre. Eller det passer ikke helt.

"Algoritmus er min ekskæreste," sagde hun og rullede med øjnene. "Han er kun interesseret i at kaste forbandelser og tælle sine chokoladepenge."

Hun sendte dem i stedet direkte videre til De spejlende søer. Det lyder måske smukt, men da de kom frem til søerne, herskede der kaos. For i søerne boede 12 stammer af vandfolk. Og de ville alle sammen bestemme over søerne. De bad heltene om hjælp til at dele søerne op, så de alle sammen kunne bestemme over lige meget.

"Det skal være retfærdigt," sagde en havmand og truede sin grønkhårede nabo med en trefork.

"Ja, bare jeg ikke skal bo i nærheden af ham," sagde naboen. "Han lugter af fisk."

Brug AI til at generere opgaver om brøker, der passer til historien.



5. Den geometriske grotte

Omsider fik de hemmelige helte lov til at dykke ned gennem den største af De spejlende søer. Det var nervepirrende at svømme ned i mørket. Men pludselig blev der lysere og lysere, og de dukkede op i en grotte. En grotte, der var helt cirkelformet. I den stod en åndemaner med langt, filtret hår og en kæde af tænder om halsen. Han skulede til heltene og slog ud med hænderne.

"Jeg kan simpelthen ikke finde ud af det," brølede han. "Hjælp mig. Jeg skal have lagt nyt gulvtæppe i den her grotte."

"Gulvtæppe?" spurgte en af heltene forsigtigt, og åndemaneren sukkede.

"Ja, åndemanerarbejde er hårdt for fødderne; man skal danse de her vilde danse for at mane de onde grotteånder væk. Jeg vil have noget blødt at gå på, men jeg aner ikke, hvor meget gulvtæppe jeg skal bestille. Hvordan finder man omkredsen af en cirkel?"

Brug AI til at generere opgaver om at finde en cirkels omkreds.

Et matematisk escape room: Historien om det hemmelige matematikteam

6. Den hemmelige labyrint

Til sidst fik åndemaneren bestilt sit gulvtæppe – han valgte et upraktisk, langhåret et – og heltene kunne tage videre mod Algoritmus' slot. På deres vej blev de dog fanget i en labyrint. Det var ikke så rart for den ene helt, der led af klaustrofobi. "Åh nej," sagde hun. "Hvordan skal vi nogensinde komme ud af den her labyrint? Alle vejene fører enten lige ud, til højre eller til venstre. Og der er utallige kombinationer."

"Nej, det passer ikke," sagde en anden helt. "Nu skal jeg fortælle dig, hvor mange kombinationsmuligheder der er."

Brug AI til at generere opgaver om kombinatorik i labyrinten, hvor man kun kan gå lige ud, til højre eller til venstre. Der skal tages beslutninger om retningen maks. seks gange.



7. Det kromatiske tårn

Heltene slap ud af labyrinten og nærmede sig omsider Algoritmus' slot. Troede de. I virkeligheden var de havnet i den anden ende af landet. Deres kort var ikke opdateret. De søgte råd hos en vis kone, der boede i Det kromatiske tårn. Hun så på dem, løftede et øjenbryn og sagde:

"Er I sådan nogle handy typer? Jeg skal have malet vægge i mit kromatiske tårnværelse. Her er malingen; bare kom i sving. Før alt er malet, får I ikke at vide, hvor Algoritmus bor. Og husk at bruge malertape, inden I går i gang."

Brug AI til at generere opgaver om beregning af areal eller kombinatorik, fx fem vægge og tre farver.



8. Algoritmus' slot

Den kloge kone så på det, heltene havde malet.

"Ja, det er da godt, at I ikke skal leve af det," sagde hun. Så fandt hun sit kort frem og pegede på et punkt. En mørk plet. Der lå Algoritmus' slot. Inde midt i Gyserskoven. Lige på den anden side af Den matematiske portal.

"Hvordan kommer vi derhen?" spurgte en af heltene.

"Tja," sagde konen. "I kan flyve på de pegasusser, jeg har i stalden. I kan ride på søhestene i floden, eller I kan tage hurtigtoget, der kommer forbi i morgen tidlig." For at komme frem måtte heltene regne sig frem til, hvilket transportmiddel der var hurtigst.

Brug AI til at generere opgaver, hvor man skal beregne gennemsnitlig hastighed, når man kender afstand og tid.

Efter at have løst alle opgaverne kunne teamet endelig konfrontere troldmanden Algoritmus, der i virkeligheden bare var en lille gnalling af en mand, der sad på sin skatkiste og talte sine chokolademønter. Da de bad ham bryde forbandelsen, blev

PDF 16

Et matematisk escape room: Historien om det hemmelige matematikteam

han småforskrækket og flåede sig i sit grå hår.

"Men det kan jeg ikke," hylede han. "Min mor bliver vred; hun er så stolt af den forbandelse." Heldigvis kom Algoritmus' mor ind ad døren i det samme og sukkede højt.

"Algoritmus, laver du nu ballade igen?" Algoritmus skumlede og skulede til sin mor.

"Sig undskyld," brølede hun, og det gjorde han så. Hun gav rask væk heltene hele hans chokoladeskat og hjalp dem pænt med at komme gennem matematikportalen igen. Verden var reddet, og det hemmelige matematikteam vendte hjem som helte.