

Räkna med andra länder

Uppgifterna är svar från chatboten Chat GPT på frågor om matematikuppgifter från olika länder

Uppgifterna kan passa på gymnasiets A-kurs och årskurserna 8 och 9 på högstadiet. Förutom uppgiften 7, som innehåller en andragradsekvation och därför passar bäst fr.o.m. gymnasiets B-kurs

1. Zulufolket har en rik matematisk tradition och det finns många spännande matematiska problem som är kopplade till deras kultur och traditioner.

Här kommer ett exempel:

Algebra: Zulufolket använder en speciell form av algebra som kallas för "ukuhlakanipha". Ett exempel på en ukuhlakanipha-uppgift är att du har två tal, x och y , och vet att deras produkt är 24 och att deras kvot är 3. Din uppgift är att hitta värdet på x och y .

Kommentar: x och y är irrationella tal

Här kommer två uppgifter ifrån Uganda

2. En bil kör med en hastighet på 80 km/h och en lastbil kör med en hastighet på 60 km/h. Om bilen startar 30 minuter före lastbilen och båda fordonen ska köra 300 km, när kommer lastbilen att nå bilen?
-

3. Antag att x och y är heltal sådana att $x + y = 10$. Vad är det minsta möjliga värdet på $x^2 + y^2$?
-

En uppgift ifrån Brasilien

4. En cyklist reser från punkt A till punkt B, som är 45 km bort, med en hastighet på 15 km/h. Sedan återvänder han till punkt A längs samma väg med en hastighet på 10 km/h. Vad är hans genomsnittliga hastighet under hela resan?
-

En uppgift ifrån Tyskland

5. I en skolklass i Tyskland finns det 30 elever. 15 av eleverna talar engelska, 12 elever talar franska och 8 elever talar både engelska och franska. Hur många elever i klassen talar varken engelska eller franska?

Kommentar: Det fanns också med en lösning till uppgiften i ChatGPT, som har ett vanligt räknepfel, som leder till ett felaktigt svar

Gå tillbaka ett steg. Där hittar du en länk till den felaktiga lösningen och också det rätta svaret

En uppgift ifrån Australien

6. A rectangular field has a length that is 6 meters more than twice its width. The perimeter of the field is 56 meters. Find the dimensions of the field.

Kommentar: ChatGPT löste uppgiften genom att ställa upp och lösa en ekvation och svaret, arean, angavs i bråkform

En uppgift från Iran

Den här uppgiften kan passa på gymnasiets B-kurs i anknytning till avsnittet om andragradsekvationer

7. The equation $2x^2 + 5x + 3 = 0$ has two solutions, x_1 and x_2 . Calculate the value of $(x_1 + 1)(x_2 + 1)$.
-

Från Tyskland

8. A train travels from City A to City B at an average speed of 80 km/h. The return journey from City B to City A is made at an average speed of 60 km/h. If the total travel time for the round trip is 10 hours, what is the distance between City A and City B?
-

Från Singapore

9. A bakery sells two types of cakes: chocolate cakes and vanilla cakes. The ratio of the number of chocolate cakes to the number of vanilla cakes sold on a particular day was 3:4. If the bakery sold a total of 210 cakes that day, how many chocolate cakes were sold?