

Progresija: Pārdevējai ir svari un neierobežots daudzums siera. Viņa vispirms uzliek uz svariem 1kg siera, pēc tam 0.5kg, utt. (katrā nākamajā reizē siera ir divreiz mazāk). Cik daudz siera būs uz svariem, kad viņa turpinās siera griešanu neierobežoti ilgi? (Tas pats jautājums, ja pirmajā reizē uzliek 1kg, nākamajā reizē 0.1kg utt. – katrā nākamajā reizē 10-reiz mazāk.)

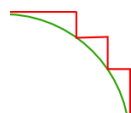
Bezgalīga decimāldaļa: Dabot stabiņā, var iegūt:

$$1/7 = 0.142857142857 \dots = 0.(142857)$$

T.i. sešu ciparu virknīte "142857" atkārtojas neierobežoti daudz reižu. Atrast, cik ir $999999/7$ (sešu devītnieku veidots skaitlis dalīts ar 7)?

Muša un motociklisti: Starp divām pilsētām attālums ir 100km – tās savienotas ar taisnu ceļu. Vienlaicīgi no abām pilsētām viens otram pretī izbrauc divi motociklisti – katrs ar nemainīgu ātrumu 50km/h. Reizē ar pirmo motociklistu izlido muša ar ātrumu 100km/h. Tā aizlido līdz otrajam motociklistam, pēc tam lidu atpakaļ līdz pirmajam motociklistam, utt. Cik lielu attālumu būs nolidojusi muša tanī brīdī, kad abi motociklisti satiksies?

Aptuvena π noteikšana: Skaitlis π ir riņķa apkārtmēra un diametra garumu attiecība. Lai to atrastu, Miķēlītis veidoja "trepjveida" daudzstūrus (sk. zīmējumu), kas bija apvilkti ap riņķa līniju ar savstarpēji perpendikulāriem posmiem, kuri kļuva arvien īsāki, t.i. trepīte pamazām savilkās ap riņķa līniju. Kāda π vērtībai neierobežoti tuvosies Miķēlītis, kad viņa trepjveida daudzstūru posmi kļūs arvien īsāki?



Progresija: Pārdevējai ir svari un neierobežots daudzums siera. Viņa vispirms uzliek uz svariem 1kg siera, pēc tam 0.5kg, utt. (katrā nākamajā reizē siera ir divreiz mazāk). Cik daudz siera būs uz svariem, kad viņa turpinās siera griešanu neierobežoti ilgi? (Tas pats jautājums, ja pirmajā reizē uzliek 1kg, nākamajā reizē 0.1kg utt. – katrā nākamajā reizē 10-reiz mazāk.)

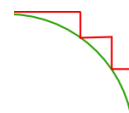
Bezgalīga decimāldaļa: Dabot stabiņā, var iegūt:

$$1/7 = 0.142857142857 \dots = 0.(142857)$$

T.i. sešu ciparu virknīte "142857" atkārtojas neierobežoti daudz reižu. Atrast, cik ir $999999/7$ (sešu devītnieku veidots skaitlis dalīts ar 7)?

Muša un motociklisti: Starp divām pilsētām attālums ir 100km – tās savienotas ar taisnu ceļu. Vienlaicīgi no abām pilsētām viens otram pretī izbrauc divi motociklisti – katrs ar nemainīgu ātrumu 50km/h. Reizē ar pirmo motociklistu izlido muša ar ātrumu 100km/h. Tā aizlido līdz otrajam motociklistam, pēc tam lidu atpakaļ līdz pirmajam motociklistam, utt. Cik lielu attālumu būs nolidojusi muša tanī brīdī, kad abi motociklisti satiksies?

Aptuvena π noteikšana: Skaitlis π ir riņķa apkārtmēra un diametra garumu attiecība. Lai to atrastu, Miķēlītis veidoja "trepjveida" daudzstūrus (sk. zīmējumu), kas bija apvilkti ap riņķa līniju ar savstarpēji perpendikulāriem posmiem, kuri kļuva arvien īsāki, t.i. trepīte pamazām savilkās ap riņķa līniju. Kāda π vērtībai neierobežoti tuvosies Miķēlītis, kad viņa trepjveida daudzstūru posmi kļūs arvien īsāki?



Progresija: Pārdevējai ir svari un neierobežots daudzums siera. Viņa vispirms uzliek uz svariem 1kg siera, pēc tam 0.5kg, utt. (katrā nākamajā reizē siera ir divreiz mazāk). Cik daudz siera būs uz svariem, kad viņa turpinās siera griešanu neierobežoti ilgi? (Tas pats jautājums, ja pirmajā reizē uzliek 1kg, nākamajā reizē 0.1kg utt. – katrā nākamajā reizē 10-reiz mazāk.)

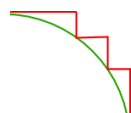
Bezgalīga decimāldaļa: Dabot stabiņā, var iegūt:

$$1/7 = 0.142857142857 \dots = 0.(142857)$$

T.i. sešu ciparu virknīte "142857" atkārtojas neierobežoti daudz reižu. Atrast, cik ir $999999/7$ (sešu devītnieku veidots skaitlis dalīts ar 7)?

Muša un motociklisti: Starp divām pilsētām attālums ir 100km – tās savienotas ar taisnu ceļu. Vienlaicīgi no abām pilsētām viens otram pretī izbrauc divi motociklisti – katrs ar nemainīgu ātrumu 50km/h. Reizē ar pirmo motociklistu izlido muša ar ātrumu 100km/h. Tā aizlido līdz otrajam motociklistam, pēc tam lidu atpakaļ līdz pirmajam motociklistam, utt. Cik lielu attālumu būs nolidojusi muša tanī brīdī, kad abi motociklisti satiksies?

Aptuvena π noteikšana: Skaitlis π ir riņķa apkārtmēra un diametra garumu attiecība. Lai to atrastu, Miķēlītis veidoja "trepjveida" daudzstūrus (sk. zīmējumu), kas bija apvilkti ap riņķa līniju ar savstarpēji perpendikulāriem posmiem, kuri kļuva arvien īsāki, t.i. trepīte pamazām savilkās ap riņķa līniju. Kāda π vērtībai neierobežoti tuvosies Miķēlītis, kad viņa trepjveida daudzstūru posmi kļūs arvien īsāki?



Progresija: Pārdevējai ir svari un neierobežots daudzums siera. Viņa vispirms uzliek uz svariem 1kg siera, pēc tam 0.5kg, utt. (katrā nākamajā reizē siera ir divreiz mazāk). Cik daudz siera būs uz svariem, kad viņa turpinās siera griešanu neierobežoti ilgi? (Tas pats jautājums, ja pirmajā reizē uzliek 1kg, nākamajā reizē 0.1kg utt. – katrā nākamajā reizē 10-reiz mazāk.)

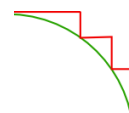
Bezgalīga decimāldaļa: Dabot stabiņā, var iegūt:

$$1/7 = 0.142857142857 \dots = 0.(142857)$$

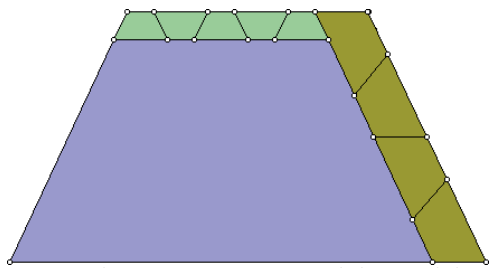
T.i. sešu ciparu virknīte "142857" atkārtojas neierobežoti daudz reižu. Atrast, cik ir $999999/7$ (sešu devītnieku veidots skaitlis dalīts ar 7)?

Muša un motociklisti: Starp divām pilsētām attālums ir 100km – tās savienotas ar taisnu ceļu. Vienlaicīgi no abām pilsētām viens otram pretī izbrauc divi motociklisti – katrs ar nemainīgu ātrumu 50km/h. Reizē ar pirmo motociklistu izlido muša ar ātrumu 100km/h. Tā aizlido līdz otrajam motociklistam, pēc tam lidu atpakaļ līdz pirmajam motociklistam, utt. Cik lielu attālumu būs nolidojusi muša tanī brīdī, kad abi motociklisti satiksies?

Aptuvena π noteikšana: Skaitlis π ir riņķa apkārtmēra un diametra garumu attiecība. Lai to atrastu, Miķēlītis veidoja "trepjveida" daudzstūrus (sk. zīmējumu), kas bija apvilkti ap riņķa līniju ar savstarpēji perpendikulāriem posmiem, kuri kļuva arvien īsāki, t.i. trepīte pamazām savilkās ap riņķa līniju. Kāda π vērtībai neierobežoti tuvosies Miķēlītis, kad viņa trepjveida daudzstūru posmi kļūs arvien īsāki?



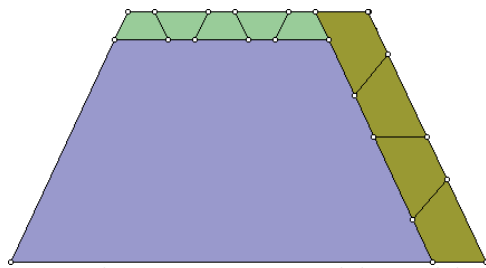
Dienas zīmējums



Figūra, kuru var sagriezt sev līdzīgās daļās

Jeremy Galvagni piedāvā veidu, kā trapeci var sagriezt 10 citās trapecēs, kuras ir līdzīgas sākotnējai trapecei. Atrast šīs trapeces malu garumu attiecību. Atrast šīs trapeces viduslīnijas un augstuma garuma attiecību.

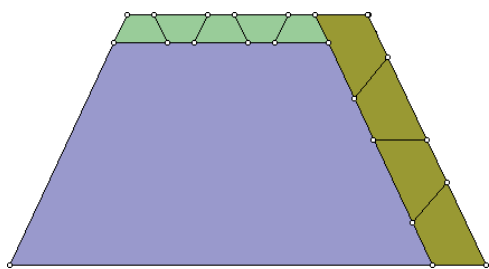
Dienas zīmējums



Figūra, kuru var sagriezt sev līdzīgās daļās

Jeremy Galvagni piedāvā veidu, kā trapeci var sagriezt 10 citās trapecēs, kuras ir līdzīgas sākotnējai trapecei. Atrast šīs trapeces malu garumu attiecību. Atrast šīs trapeces viduslīnijas un augstuma garuma attiecību.

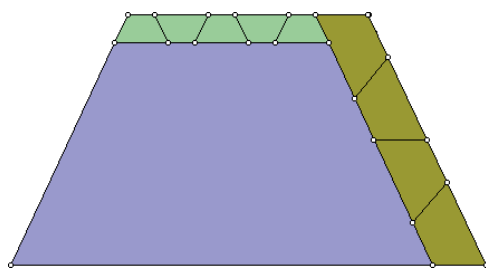
Dienas zīmējums



Figūra, kuru var sagriezt sev līdzīgās daļās

Jeremy Galvagni piedāvā veidu, kā trapeci var sagriezt 10 citās trapecēs, kuras ir līdzīgas sākotnējai trapecei. Atrast šīs trapeces malu garumu attiecību. Atrast šīs trapeces viduslīnijas un augstuma garuma attiecību.

Dienas zīmējums



Figūra, kuru var sagriezt sev līdzīgās daļās

Jeremy Galvagni piedāvā veidu, kā trapeci var sagriezt 10 citās trapecēs, kuras ir līdzīgas sākotnējai trapecei. Atrast šīs trapeces malu garumu attiecību. Atrast šīs trapeces viduslīnijas un augstuma garuma attiecību.