
Matadalan Matemática, Klase 8

Bele hetan informasaun balu tan iha Introdusaun.

Klase 8, Trimestre I

Semana 1

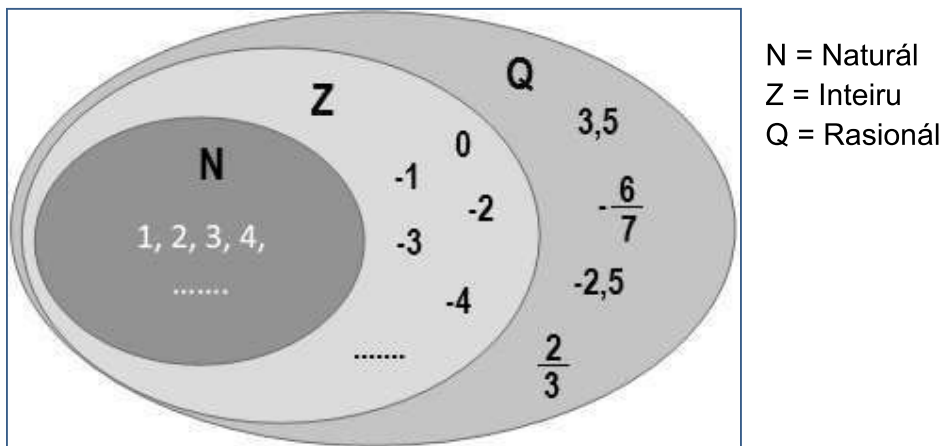
Klase 8, Kapítulu 1: *Números racionais*

Númeru rasionál nia naran mai hosi portugés nia liafuan ‘*rácio*’ ne’ebé signifika ‘frasaun’, ka parte hosi ida tomak. Númeru rasionál sai baze ba área barak iha matemática laran no mós ba siénsia sira hotu. Ne’e-duni, iha kalendáriu, tempu ba kapitulu ne’e boot uitoan atu bele hanorin konseitu báziku sira-ne’e ho di’ak.

Konjuntu númeru rasionál mak boot liu fali númeru inteiru, tanba inklui númeru barak iha númeru inteiru sira-nia leet. Konjuntu ne’e naran ‘rasionál’ tanba bele representa sira ho razaun, katak frasaun ida ka desimál ida. Nune’e, iha númeru barak iha konjunta númeru rasionál.

Konjuntu númeru rasionál la inklui númeru balu, ezemplu: númeru konstante balu ne’ebé labele representa iha frasaun ida, hanesan π , ka $\sqrt{2}$. Se inklui númeru sira-ne’e hotu, konjuntu ne’e mak bolu **númeru réal**.

Ita bele representa konjuntu rasionál sira-ne’e iha diagrama hanesan tuirmai ne’e:



p.7–15. Sub-tópiku 1: Ita halo representasaun, komparasaun, no ordenasaun ba númeru rasionál sira iha moris loroloron bainhira ita sura folin sasán, manán ka lakon

Klase 8, Kapítulu 1: *Números racionais*

osan, fahe sasán iha parte balu, gasta bee hosi tanke, hala'o viajen tuir tempu, estuda spedómetru motór no karreta nian, nst.

- p.7. *Tarefa 1*: Fó introdusaun atu liga konseitu ba moris, hafoin bele bá halo *Tarefa 1* hamutuk ho alunu/a sira. Ezemplu: iha kios ida, kios-na'in sosa supermie kaixa ida ho folin \$7,50 no iha kaixa laran supermie hamutuk falun 40. Kios-na'in fa'an fali supermie falun ida \$0,25. Fa'an falun 40 hotu, kios-na'in manán hira?

$$7,5/40 = 0,1875, \text{ entaun falun ida-idak manán } 0,25 - 0,1875 = 0,0625$$

$$0,0625 \times 40 = 2,5 \text{ (\$2,5) se karik fa'an falun 40 hotu.}$$

Nota: Liafuan '*encomenda*' signifika 'hameno', '*lucro*' signifika osan ne'ebé manán hosi fa'an sasán: folin kios-nian menus folin hola nian.

- p.8. *Tarefa 2*: Rezolve 1 no 2 hamutuk ho alunu/a sira; 3 sai opsau.

p.10. Sub-tópiku 1.1: Importante ba alunu/a sira atu hatene kona-ba representasaun númeru naturál, ezemplu: orijen, sentidu pozitivu, no unidade iha reta numérika, no mós sentidu negativu, hamutuk ho númeru krexente no númeru dekrexente.

- p.11. *Tarefa 3*: Halo hamutuk ho alunu/a sira.

Semana 2

p.12. Sub-tópiku 1.2: Representasaun númeru rasionál iha forma desimál importante atu alunu/a sira bele komprende kle'an uitoan prosesu divizaun naruk. Alunu/a sira bele rezolve divizaun naruk uza naran maneira ne'ebé sira hatene ona.

- p.13. *Tarefa 4*: Halo nu'udar TPC.
- p.14. *Tarefa 5*: Halo hamutuk ho alunu/a sira.
- p.15. *Tarefa 6*: Halo hamutuk ho alunu/a sira.

p.16–29. Sub-tópiku 2: Bainhira hanorin númeru frasaun, tenke hahú ho objetu réal. Númeru frasaun mosu beibeik iha trigonometria, jeometria, álgebra, no mós matéria seluk hanesan fízika, kímika, jeolojia, nst.

p.16–18. Sub-tópiku 2.1: Liga operasaun ho frasaun ba buat réal atu alunu/a sira bele kaer ninia signifikadu. Bele hahú sempre ho biskoit ka ai-tahan: $1/4 + 1/4 = 2/4 = 1/2$. Halo prátika uluk hafoin estuda di'ak kona operasaun númeru frasaun.

- p.16. **Prátika**: 8.1.Frasaun iha suratahan, p.78 iha Manuál Prátika.

Semana 3

- p.16. *Tarefa 7*: Halo hamutuk ho alunu/a sira. Esplika di'ak kona-ba oinsá rezolve problema sira-ne'ebé iha parénteze.
- p.18. *Tarefa 8*: Halo hamutuk ho alunu/a sira.

Klase 8, Kapítulu 1: *Números racionais*

p.19–23. Sub-tópiku 2.2: Multiplikasaun ba frasaun mak fasil: halo multiplikasaun numeradór ho numeradór, no denominadór ho denominadór.

$$\begin{array}{l} \text{Numeradór} \rightarrow \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} \\ \text{Denominadór} \end{array}$$

- p.19. *Tarefa 9*: Halo hamutuk ho alunu/a sira. Parte 2 modifika hanesan tuirmai ne'e:

2. Loron ida Sr. Castro uza bee $7/8$ hosi tanke hodi fase roupa, rega ai-funan, hariis, nst. Entre bee hotu ne'ebé nia uza loron ne'e, $2/3$ mak hodi fase roupa. Nune'e, bee ne'ebé uza ba fase roupa mak frasaun hira hosi total bee ne'ebé uza loron ne'e?

i. $\frac{7}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$

ii. $\frac{7}{4 \times 2} \times \frac{1 \times 2}{3} = \frac{7 \times 1}{4 \times 3} = \frac{7}{12}$

- p.21. *Tarefa 10*: Halo hamutuk ho alunu/a sira. Fó konseitu kona-ba propriedade multiplikasaun nian hafoin rezolve *Tarefa* ne'e.

Semana 4

- p.22. *Tarefa 11*: Halo hamutuk ho alunu/a sira. Di'ak liu joga duni tuir *Tarefa* ne'e! Saku ba jogu ne'e bele troka fali kaixa jís ka lafatik ka mama-fatin.
- p.23. Divizaun ba número frasaun mós fasil, troka de'it ba problema multiplikasaun. Tuirmai ne'e hatudu maneira ida tan atu la haluha prosesu: halo nu'udar frasaun boot ida, depois número dook multiplika ho número dook sai rezultadu numeradór, no número besik multiplika ho número besik sai rezultadu denominadór.

$$\begin{array}{l} \text{Dook} \quad \text{Besik} \quad \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a \times d}{b \times c} \end{array}$$

p.24–26. Sub-tópiku 2.3: Konseitu poténsiasaun baze rasionál la'ós zeru no espoente pozitivu estuda ona iha Klase 7. Iha seksaun ne'e, alunu/a sira sei aprende tan divizaun poténsiasaun ho baze hanesan no espoente negativu.

- p.25. Iha kuadru rezumu, karik iha dúvida bele haree iha p.9 kona-ba pertense no la pertense no mós símbolu número sira.
- p.26. *Tarefa 12*: Halo hamutuk ho alunu/a sira.

Klase 8, Kapítulu 1: *Números racionais*

Semana 5

p.27–29. Sub-tópiku 3: Se alunu/a sira hakarak sai sientista ka enjeneiru, importante atu estuda notasaun sientífiku, atu bele hakerek ho fasil distánsia dook hanesan mundu ka loron nia raiu, molékula nia raiu, velocidade naroman, no número sira seluk ne'ebé boot loos ka ki'ik loos.

- p.27. **Prátika:** 8.2. Notasaun sientífika, p.83 iha Manuál Prátika.
- p.27. *Tarefa 13:* Halo hamutuk ho alunu/a sira.
- p.29. *Tarefa 14:* Halo hamutuk ho alunu/a sira.

Semana 6

- p.30–35. *Para praticar*

Halo ba TPC	Halo hamutuk ho alunu/a sira	Sai opsaun
3, 6, 13	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 17	9, 11, 12, 18

- Proposta 2: Kafetaria no pastelaria balu iha rai seluk uza unidade *centílitro (cl)* troka *mililitro (ml)*. $1\text{cl} = 10\text{ml}$, nune'e, $5\text{cl} = 50\text{ml}$. Mestre/a bele rezolve uluk pergunta ida hosi seksaun ida-idak, hafoin haruka sira koko atu rezolve pergunta sira seluk.
- Proposta 13 to'o 17: Depende ba tempu bele halo hili pergunta mínimo 3 hosi proposta ida-idak.