

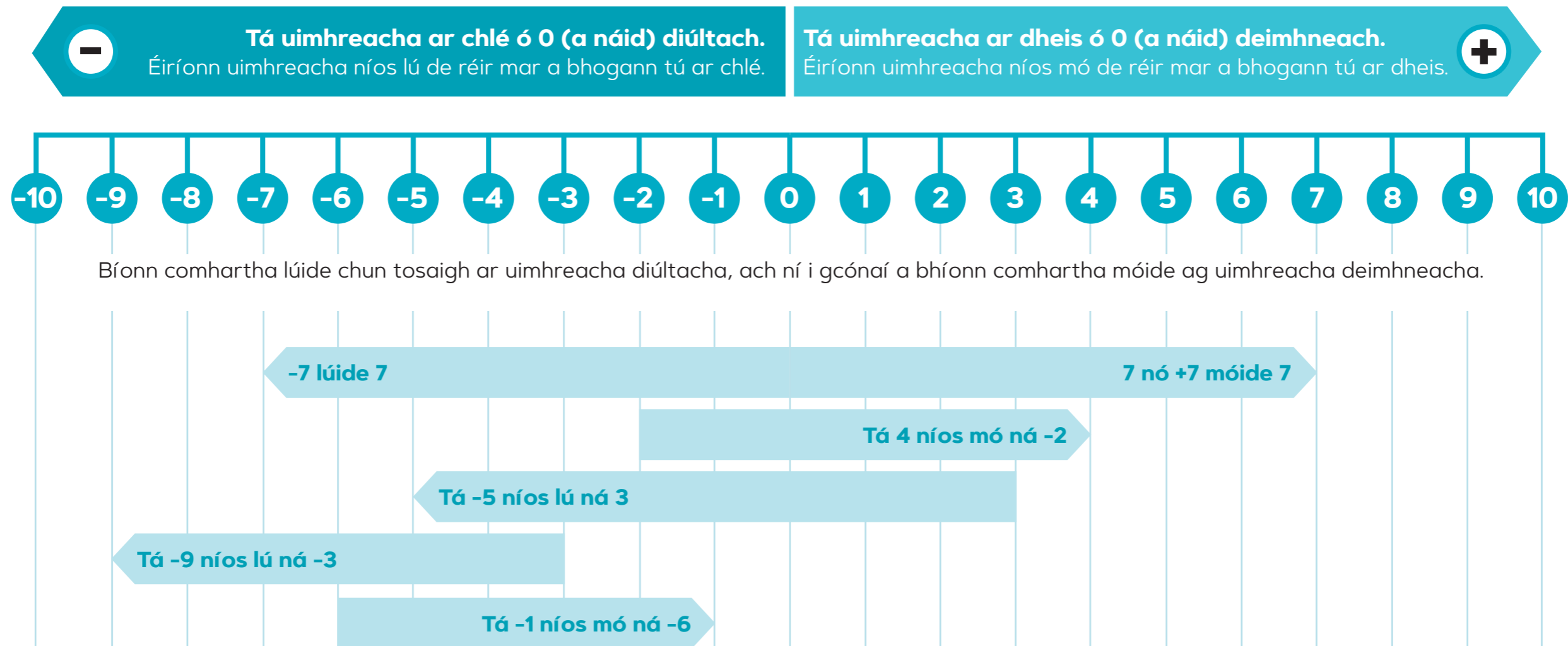
Cad é an rud é uimhreacha diúltacha?

Is uimhir é uimhir dhiúltach atá níos lú ná a náid.
Is uimhreacha deimhneacha iad uimhreacha atá níos mó ná a náid.
Níl a náid deimhneach ná diúltach.

Cá huair a bhaintear úsáid as uimhreacha diúltacha?

Is féidir teochtaí a thomhas le huimhreacha diúltacha.
Baineann bainc úsáid as uimhreacha diúltacha lena chur in iúl go bhfuil cuntais rótharraingthe.
Is féidir cur síos ar dhoimhneachtaí na farraige agus uimhreacha diúltacha in úsáid.

Uimhreacha diúltacha ar an uimhirlíne



Leibhéal 5

Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs a thuiscint agus a úsáid.

Cad é an rud é uimhreacha diúltacha?

Is uimhir é uimhir dhiúltach atá níos lú ná a náid. Is uimhreacha deimhneacha iad uimhreacha atá níos mó ná a náid. Níl a náid deimhneach ná diúltach.

Cá huair a bhaintear úsáid as uimhreacha diúltacha?

Is féidir teochtaí a thomhas le huimhreacha diúltacha. Baineann bainc úsáid as uimhreacha diúltacha lena chur in iúl go bhfuil cuntais rótharraingthe. Is féidir cur síos ar dhoimhneachtaí na farraige agus uimhreacha diúltacha in úsáid.



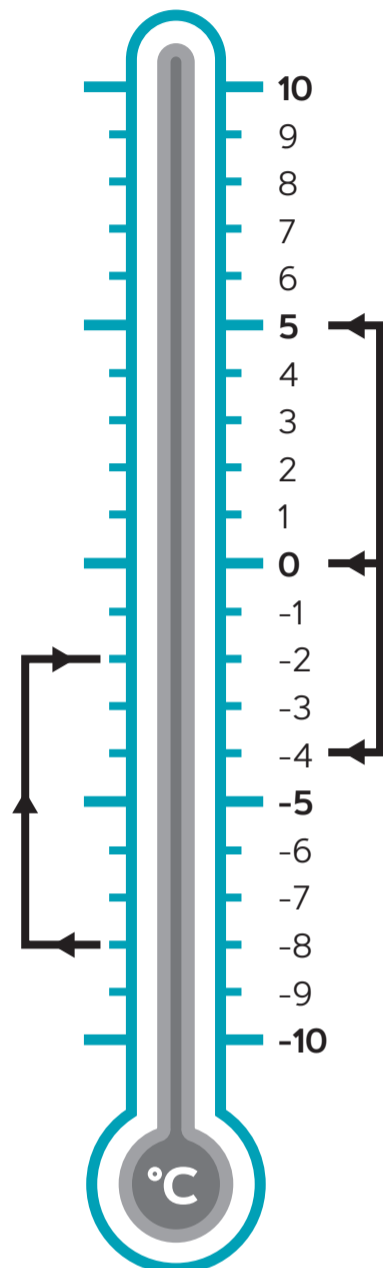
Rewarding Learning

Uimhreacha diúltacha maidir le teocht

Tá an teocht i Moscó -8 ag 7 r.n. agus méadaíonn sé le 6° i rith na maidine.

Cad é an teocht nua?

1. Faigh -8 ar an uimhirlíne.
2. Bog 6 chéim in airde.
3. Déan taifead ar an teocht nua, atá -2.



Tá an mheánteocht i mBaile Átha Cliath 5° i Mí Eanáir. Tá an mheánteocht in Osló -4 i Mí Eanáir.

Cad é an difir sa mheánteocht idir an dá chathair?

1. Faigh 5 agus -4 ar an uimhirlíne.
2. Déan cuntas ar na céimeanna ó 5 go 0 agus ansin ó 0 go -4 agus suimigh iad le chéile: $5 + 4 = 9$
3. Déan taifead ar an tsuim iomlán, 9°. Seo an difir sa teocht.

Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs leibhéal na farraige

Tá leibhéal na farraige ina bhonnleibhéal le hairdí talún agus doimhneachtaí farraige a thomhas.

- Tá an bonnleibhéal (leibhéal na farraige) a náid.
- Is uimhreacha deimhneacha iad airdí thar leibhéal na farraige.
- Is uimhreacha diúltacha iad doimhneachtaí faoi leibhéal na farraige.

Sampla

Ta Sliabh Everest ar an tSliabh is airde ar domhan agus é 8848m os cionn leibhéal na farraige.

Tá an Trinse Mariana ar an pointe is ísle ar domhan agus é 10 994m faoi leibhéal na farraige.

Cad é an difir in airde eatarthu?

Sliabh Everest: +8848 m

Trinse Mariana: -10 994 m

Tá an difir in airde $8848 + 10\ 994 = 19\ 842\ \text{m}$

Sin beagnach 20 km.

Uimhreacha diúltacha in iarmhéideanna bainc

Tá £35 phunt ag Hannah ina cuntas bainc. Caitheann sí £60 ar phéire géine.

Cad é a hiarmhéid ina cuntas bainc?

Chaith Hannah £25 ($£60 - £35$) níos mó ná mar a bhí ina cuntas, mar sin de tá £25 ag an bhanc uirthi.

Tá a hiarmhéid anois - £25.

Ar an lá arna mhárach cuireann Hannah £100 isteach ina cuntas.

Cad é a hiarmhéid anois?

Bhí £25 ag an bhanc uirthi, ach anois tá £75 ina cuntas ($£100 - £25$).

£75 a hiarmhéid anois.

Leibhéal 5

Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs a thuiscint agus a úsáid.

Cad é an rud é uimhreacha diúltacha?

Is uimhir é uimhir dhiúltach atá níos lú ná a náid. Is uimhreacha deimhneacha iad uimhreacha atá níos mó ná a náid. Níl a náid deimhneach ná diúltach.

Cá huair a bhaintear úsáid as uimhreacha diúltacha?

Is féidir teochtaí a thomhas le huimhreacha diúltacha. Baineann bainc úsáid as uimhreacha diúltacha lena chur in iúl go bhfuil cuntais rótharraingthe. Is féidir cur síos ar dhoimhneachtaí na farraige agus uimhreacha diúltacha in úsáid.



Rewarding Learning

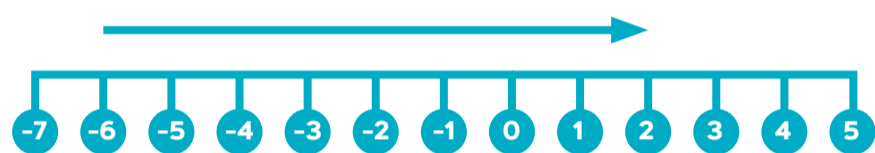
Is féidir uimhirlíne nó ríomha úsáid le huimhreacha diúltacha a shuimiú

Nuair a shuimítear uimhir dheimhneach agus uimhir dhiúltach:

- Tabhair neamhaird ar na comharthaí agus dealaigh an uimhir is lú ón uimhir is mó
- Amharc siar ar an chomhartha a bhí ag an uimhir is mó
- Cuir an chomhartha seo sa fhreagra

Sampla: Oibrigh amach $-6 + 8$

Ag úsáid uimhirlíne



Aimsigh -6 ar an uimhirlíne.

Bog 8 gcéim sa treo dheimhneach (ar dheis).

2 (+2) an freagra

NÓ

Ag ríomh

Is féidir seo a athscríobh mar $+8 - 6$

$$+8 - 6 = 8 - 6$$

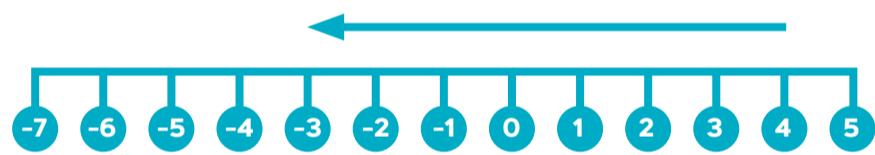
$$8 - 6 = 2$$

Bhí comhartha deimhneach ag 8 ar dtús.

2 an freagra

Sampla: Oibrigh amach $4 - 7$

Ag úsáid uimhirlíne



Aimsigh 4 ar an uimhirlíne.

Bog 7 gcéim sa treo dhiúltach (ar chlé).

-3 an freagra

NÓ

Ag ríomh

Is féidir seo a athscríobh mar $-7 + 4$

Tabhair neamhaird ar na comharthaí agus dealaigh 4 ó 7

$$7 - 4 = 3$$

Bhí comhartha diúltach ag 7 ar dtús

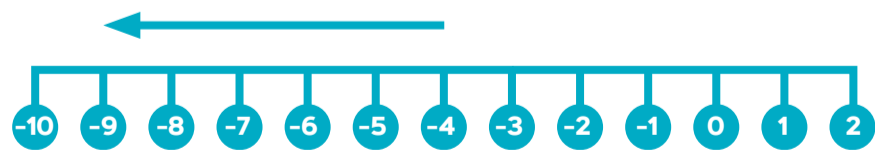
-3 an freagra

Uimhir dhiúltach a shuimiú le huimhir dheimhneach:

- Tabhair neamhaird ar na comharthaí agus suimigh na huimhreacha
- Cuir an comhartha diúltach isteach sa fhreagra

Sampla: Oibrigh amach $-4 + -5$

Ag úsáid uimhirlíne



Aimsigh -4 ar an uimhirlíne

Bog 5 chéim sa treo diúltach (ar chlé)

-9 an freagra

NÓ

Ag ríomh

Tabhair neamhaird ar na comharthaí agus suimigh 4 agus 5 le chéile $4 + 5 = 9$

Cuir an comhartha diúltach isteach sa fhreagra

-9 an freagra

Leibhéal 5

Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs a thuiscint agus a úsáid.

Cad é an rud é uimhreacha diúltacha?

Is uimhir é uimhir dhiúltach atá níos lú ná a náid. Is uimhreacha deimhneacha iad uimhreacha atá níos mó ná a náid. Níl a náid deimhneach ná diúltach.

Cá huair a bhaintear úsáid as uimhreacha diúltacha?

Is féidir teochtaí a thomhas le huimhreacha diúltacha. Baineann bainc úsáid as uimhreacha diúltacha lena chur in iúl go bhfuil cuntais rótharraingthe. Is féidir cur síos ar dhoimhneachtaí na farraige agus uimhreacha diúltacha in úsáid.



Rewarding Learning

Suimiú agus dealú le huimhreacha diúltacha

I ríomhanna ina bhfuil uimhreacha diúltacha, is féidir le dhá chomhartha a bheith taobh le taobh.

Más ionann na comharthaí, cuir **comhartha +** ina áit sin.

Suimigh 5 le 3

$$3 + (+5) = 3 + +5 \\ = 3 + 5 = 8$$

Dealraith -5 ó 3

$$3 - (-5) = 3 - -5 \\ = 3 + 5 = 8$$

Má bhíonn na comharthaí difriúil cuir **comhartha -** ina áit sin.

Suimigh -5 le 3

$$3 + (-5) = 3 + -5 \\ = 3 - 5 = -2$$

Dealraith +5 ó 3

$$3 - (+5) = 3 - +5 \\ = 3 - 5 = -2$$

Rialacha suimithe agus dealaithe le huimhreacha diúltacha

Nuair atá dhá chomhartha taobh le taobh ba chóir na rialacha seo a úsáid.

$$+ \text{ agus } + = +$$

$$+ \text{ agus } - = -$$

$$- \text{ agus } + = -$$

$$- \text{ agus } - = +$$

Is féidir na rialacha a úsáid le ríomhanna níos casta.

$$7 + (-1) - (-4) = 7 + -1 - -4 = 7 - 1 + 4 = 6 + 4 = 10$$

$$-8 + (-4) - (-3) + (-2) - 7 = -8 + -4 - -3 + -2 - 7 = -8 - 4 + 3 - 2 - 7 = -21 + 3 = -18$$

Léiríonn ráiteas bainc na hiarmhéideanna sochair agus iarmhéideanna dochair a leanas:

-£9.45, +£26.13, +£18.70, -£30.38

Má bhí £50 san iarmhéid bainc ag an tús, cad é an t-iarmhéid iomlán anois?

$$£50 + -£9.45 + +£26.13 + +£18.70 + -£30.38 = \\ 50 - 9.45 + 26.13 + 18.7 - 30.38 = 55$$

£55 iarmhéid iomlán bainc.

Seo a leanas na teochtaí ag meán oíche ar shé lá as deis a chéile:

-3°C, -2°C, 5°C, 4°C, -2°C agus 1°C

Cad é an mheánteocht?

$$(-3) + (-2) + 5 + 4 + (-2) + 1 \\ -3 - 2 + 5 + 4 - 2 + 1 = 3$$

$$\text{Meán} = 3 \div 6 = 0.5$$

0.5°C an mheánteocht a bhí ann.

Leibhéal 5

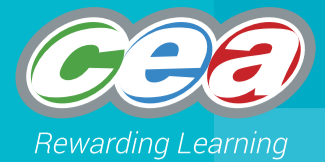
Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs a thuiscint agus a úsáid.

Cad é an rud é uimhreacha diúltacha?

Is uimhir é uimhir dhiúltach atá níos lú ná a náid. Is uimhreacha deimhneacha iad uimhreacha atá níos mó ná a náid. Níl a náid deimhneach ná diúltach.

Cá huair a bhaintear úsáid as uimhreacha diúltacha?

Is féidir teochtaí a thomhas le huimhreacha diúltacha. Baineann bainc úsáid as uimhreacha diúltacha lena chur in iúl go bhfuil cuntais rótharraingthe. Is féidir cur síos ar dhoimhneachtaí na farraige agus uimhreacha diúltacha in úsáid.



Iolrú agus roinnt le huimhreacha diúltacha

I ríomhanna ina bhfuil uimhreacha diúltacha, is féidir le dhá chomhartha a bheith taobh le taobh.

Nuair a **iolraítear** dhá uimhir leis na comharthaí céanna caithfidh an freagra a bheith **deimhneach**.

Iolraigh 7 faoi 10

$$\begin{aligned} +7 \times +10 &= ++70 \\ &= +70 \text{ nó } 70 \end{aligned}$$

Iolraigh -9 faoi -5

$$\begin{aligned} -9 \times -5 &= --45 \\ &= +45 \text{ nó } 45 \end{aligned}$$

Nuair a **iolraítear** dhá uimhir le comharthaí difriúla caithfidh an freagra a bheith **diúltach**.

Iolraigh 4 x -3

$$\begin{aligned} +4 \times -3 &= +-12 \\ &= -12 \end{aligned}$$

Iolraigh -7 x 8

$$\begin{aligned} -7 \times +8 &= -+56 \\ &= -56 \end{aligned}$$

Le huimhreacha diúltacha a iolrú, ba chóir na rialacha seo a úsáid.

$$+ \text{ iolraithe faoi } + = +$$

$$+ \text{ iolraithe faoi } - = -$$

$$- \text{ iolraithe faoi } + = -$$

$$- \text{ iolraithe faoi } - = +$$

Nuair a **roinntear** dhá uimhir leis na comharthaí céanna, caithfidh an freagra a bheith **deimhneach**.

Roinn 21 ar 7

$$\begin{aligned} +21 \div +7 &= ++3 \\ &= +3 \text{ nó } 3 \end{aligned}$$

Roinn -16 ar -2

$$\begin{aligned} -16 \div -2 &= --8 \\ &= +8 \text{ nó } 8 \end{aligned}$$

Nuair a **roinntear** dhá uimhir le comharthaí difriúla, caithfidh an freagra a bheith **diúltach**.

Roinn -24 ar 3

$$\begin{aligned} -24 \div +3 &= +-8 \\ &= -8 \end{aligned}$$

Roinn 35 ar -5

$$\begin{aligned} +35 \div -5 &= +-7 \\ &= -7 \end{aligned}$$

Le huimhreacha diúltacha a roinnt, ba chóir na rialacha seo a úsáid.

$$+ \text{ roinnte ar } + = +$$

$$+ \text{ roinnte ar } - = -$$

$$- \text{ roinnte ar } + = -$$

$$- \text{ roinnte ar } - = +$$

Ríomhanna níos casta le huimhreacha diúltacha.

Ríomh

$$\begin{aligned} -2 \times 3 + 4 \\ &= (-2 \times 3) + 4 \\ &= -6 + 4 \\ &= -2 \end{aligned}$$

Ríomh

$$\begin{aligned} -3 \times -3 + 6 \times -5 \\ &= (-3 \times -3) + (6 \times -5) \\ &= +9 + -30 \\ &= -21 \end{aligned}$$

Ríomh

$$\begin{aligned} (2 - 10) \div (-4 \times 2) \\ &= (-8) \div (-8) \\ &= -8 \div -8 \\ &= 1 \end{aligned}$$

Ríomh

$$\begin{aligned} (6 - 15) \times (4 + -2) \\ &= (-9) \times (2) \\ &= -9 \times 2 \\ &= -18 \end{aligned}$$

Cuirfead rialacha oibríochtaí san ord chuí (BIDMAS)

Leibhéal 5

Uimhreacha diúltacha i gcomhthéacs a thuiscint agus a úsáid.