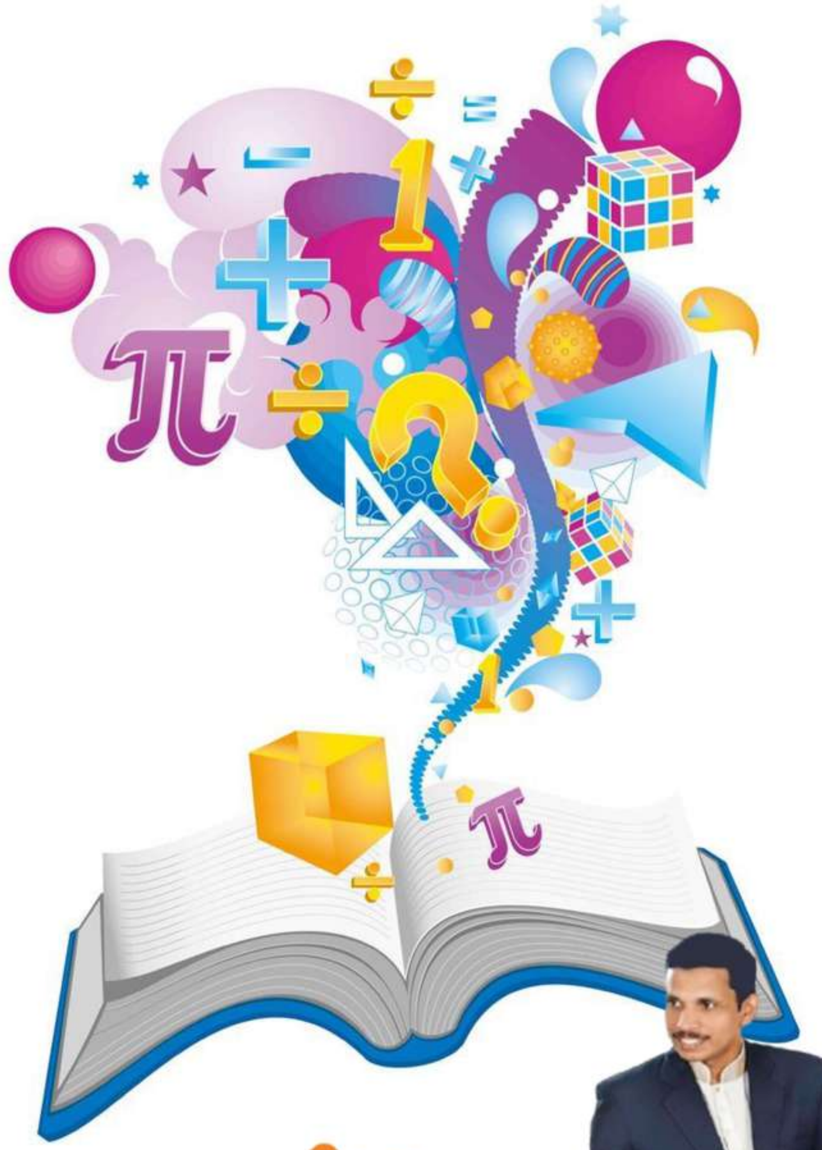
Maths Guru's

Special A grade Practice Book

Standard VII

Part - 1

MATHEMATICS



SMART focus INTERNATIONAL
Coaching Center

Mob: 9745 92 43 45

INDEX

1. സമാന്തര വരകൾ (Parallel lines) : 01

2. ഭിന്ന സംഖ്യകൾ (Fractions) : 15

3. ത്രികോണങ്ങൾ (Triangles) : 27

4. വിപരീത ഭിന്നങ്ങൾ (Reciprocals) : 31

5. ദശാംശരീതികൾ (Decimal methods) : 37

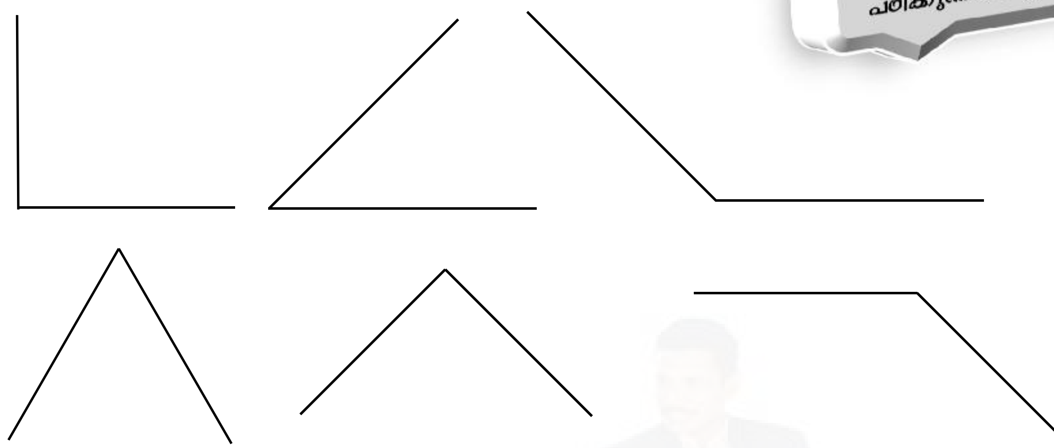
6. അംശബന്ധം (Ratio) : 47

7. കണക്കിലെ ചുരുക്കെഴുത്ത് (Shorthand math) : 53

1 സമാന്തര വരകൾ (PARALLEL LINES)

ഓർമ്മ പുതുക്കൽ (Let us recall)

1. കോണുകൾ അളന്നെഴുതുക.



2. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ ഒരു കോണിന്റെ അളവ് തന്നിരിക്കുന്നു. മറ്റേ കോണിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുക.

   In the following figures, measure of one of the angle is given. Find the other.

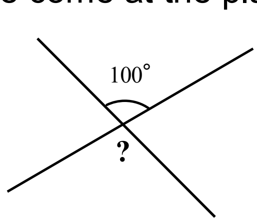
SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

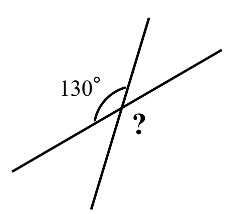
   ഓരോ ജോഡി കോണുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്താണ് ?

   What do you know about each pair of angles?

3. ചിത്രത്തിൽ ഒരു കോണിന്റെ അളവ് തന്നിരിക്കുന്നു. ? ചിഹ്നം ഇട്ടിരിക്കുന്ന കോണിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുക.

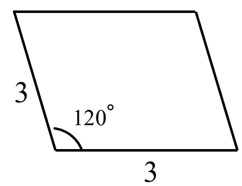
   In each of the following figures, measure of one of the angles is given. Find the measure of the angle come at the place of '**?**'

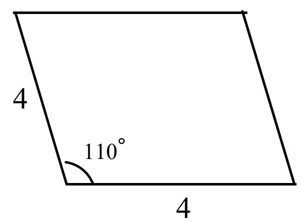
(i) 

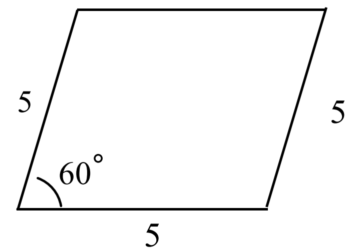
(ii) 

4. തന്നിരിക്കുന്ന സാമാന്തരികങ്ങൾ ഇതേ അളവിൽ വരയ്ക്കുക.

Draw this parallelogram with the measures as given?

(i)


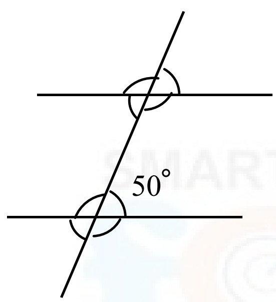
(ii)


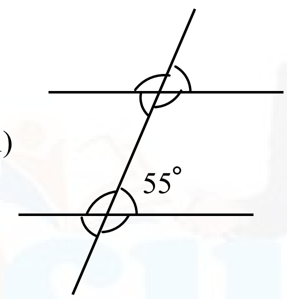
(iii)


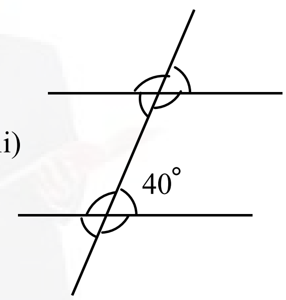
വരകളും കോണുകളും (Lines and angles)

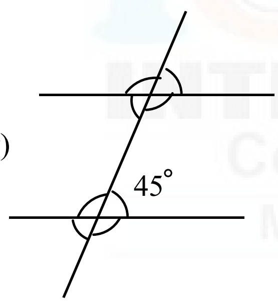
1. ഒരു കോണിന്റെ അളവ് തന്നിരിക്കുന്നു. മറ്റെല്ലാ കോണുകളുടെയും അളവുകൾ എത്ര ?

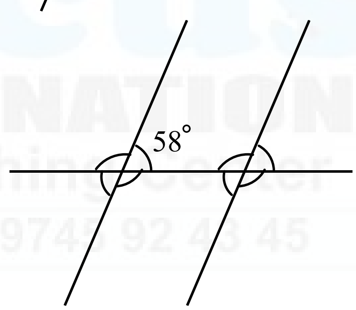
Measure of an angle is given. Find measures of all other angles.

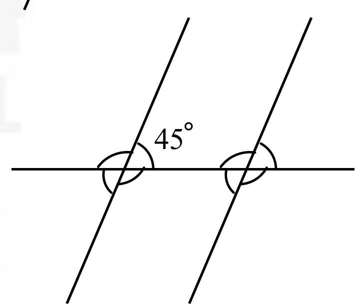
(i)


(ii)


(iii)


(iv)


(v)


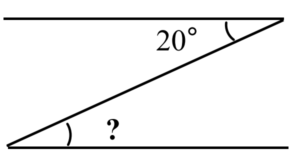
(v)


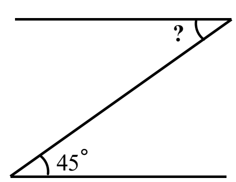
SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

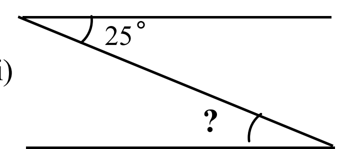
കോൺ പൊരുത്തങ്ങൾ (Matching angles)

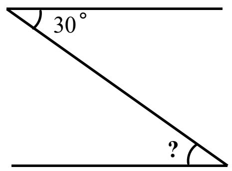
2. എല്ലാ കോണുകളുടെയും അളവുകൾ കണക്കാക്കുക.

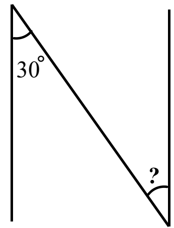
Find measures of all angles

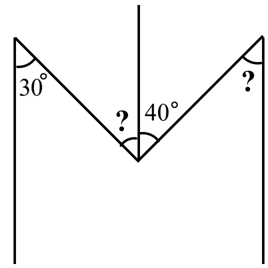
(i)


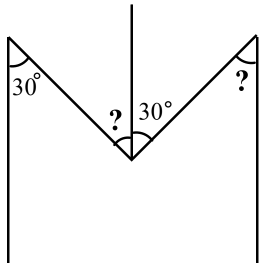
(ii)


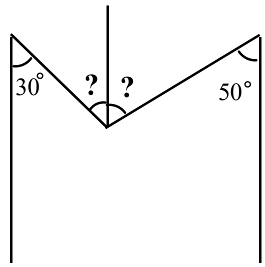
(iii)


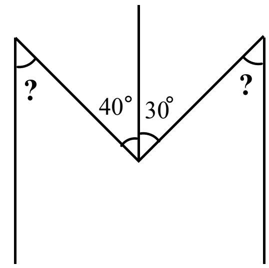
(iv)


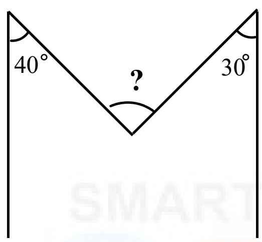
(v)


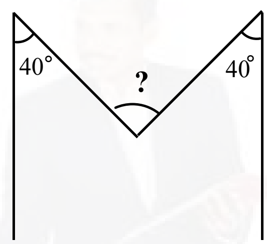
(vi)


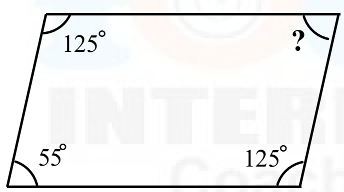
(vii)


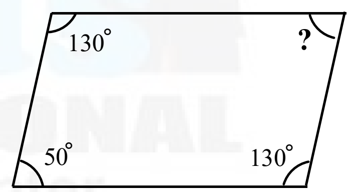
(viii)


(ix)


(x)


(xi)


(xii)


(xiii)


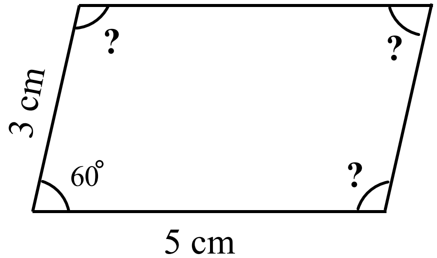
SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

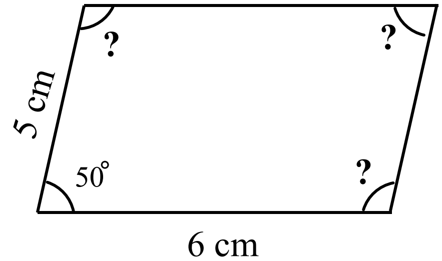
ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ ...

Try these problems...

1. ചിത്രത്തിലെ സാമാന്തരികം തന്നിരിക്കുന്ന അളവിൽ വരക്കുക. മറ്റു മൂന്നു കോണുകൾ കണക്കാക്കുക.

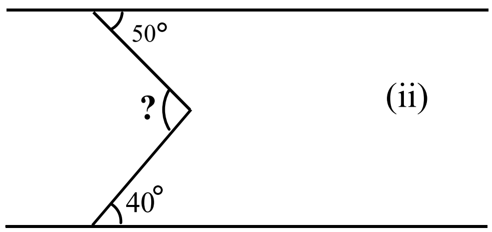
   Draw the parallelogram below with the given measures. Calculate the other three angles.

(i)


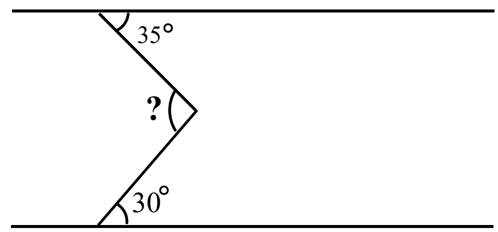
(ii)


2. ചിത്രത്തിൽ മാർക്ക് ചെയ്തിരിക്കുന്ന കോണിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുക.

   Find the measures of angle marked in the figure

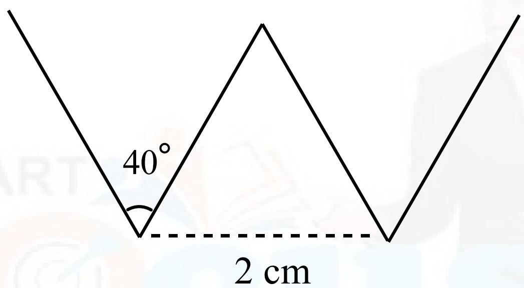
(i) 

(ii)

(ii) 

3. ഈ ചിത്രം വരയ്ക്കുക. ചിത്രത്തിൽ ഇടത്തോട്ട് ചരിഞ്ഞ വരയുടെ ജോഡിയും വലത്തോട്ട് ചരിഞ്ഞ വരകളുടെ ജോഡിയും സമാന്തരമാണ്.

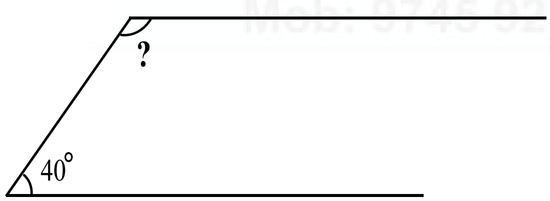
   In figure, the pair of lines slanted to the left are parallel and also the pair of lines slanted to the right.

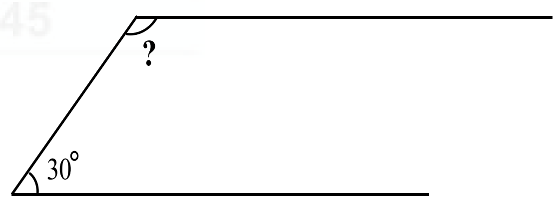


ത്രികോണ കണക്ക് (Triangle sum)

- ചിത്രത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയ കോണിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുക.

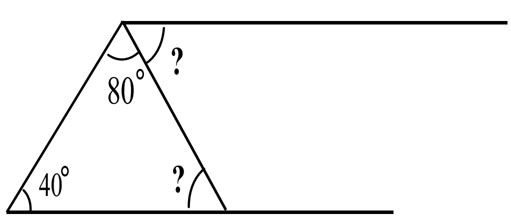
  Find the measure of all angles marked in figure.

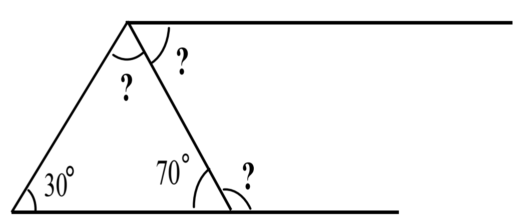
(i) 

(ii) 

- ഏതു ത്രികോണത്തിലെയും കോണുകളുടെ എല്ലാം തുക .... ആണ്

  The sum of all angles of a triangle is ……..

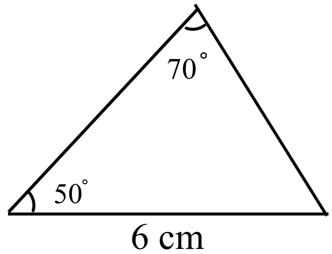
(i) 

(ii) 

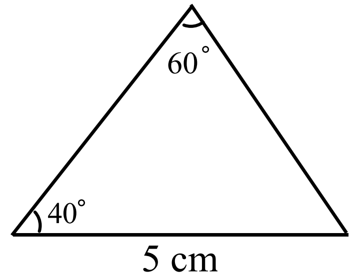
SMART Focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ. Try these problems

1. ചുവടെ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന ത്രികോണം വരയ്ക്കുക.
   Draw the triangle with the given measures.



(i)



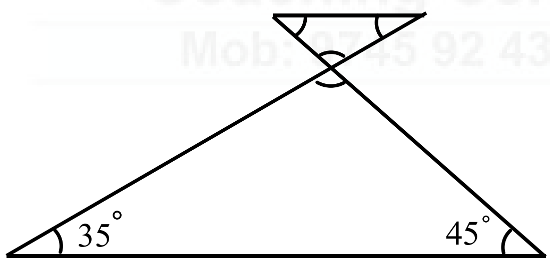
(ii)

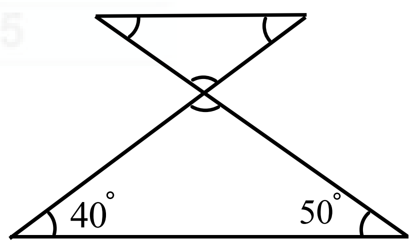
2. ചിത്രത്തിൽ ചതുരത്തിനകത്ത് ത്രികോണം വരച്ചിരിക്കുന്നു. ത്രികോണത്തിലെ കോണുകൾ കണക്കാക്കുക.

   The figure shows a triangle drawn in a rectangle. Calculate the angles of the triangle.

3. ചിത്രത്തിലെ താഴത്തെയും മുകളിലെയും വരകൾ സമാന്തരമാണ്. എല്ലാ കോണുകളുടെയും അളവുകൾ കണക്കാക്കുക.

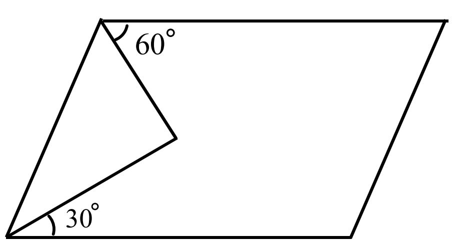
   The top and bottom lines in the figure are parallel. Find the measures of all angles?

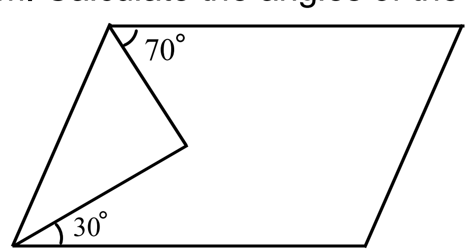




4. ചിത്രത്തിൽ സാമാന്തരികത്തിനകത്ത് ത്രികോണം വരച്ചിരിക്കുന്നു. ത്രികോണത്തിലെ കോണുകൾ കണക്കാക്കുക.

   A triangle is drawn inside a parallelogram. Calculate the angles of the triangle.





കൂടുതൽ ചോദ്യങ്ങൾ (Extra Questions)

1. ഒരു ത്രികോണത്തിലെ 3 കോണുകളുടെ അളവുകൾ തുല്യമാണ്. ഓരോ കോണിന്റെയും അളവെത്ര?

   If the three angles of a triangle are equal, what is the measure of each of these angle?

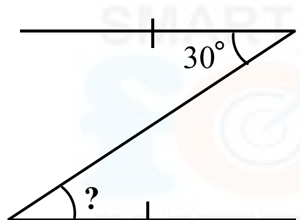
2. ഒരു ത്രികോണത്തിലെ 2 കോണുകൾ തുല്യമാണ്. മൂന്നാമത്തെ കോൺ 30° ആണ്. തുല്യമായ കോണുകളുടെ അളവെത്ര?

   In a triangle 2 angles are equal and the third angle is 30°. What is the measure of equal angles?

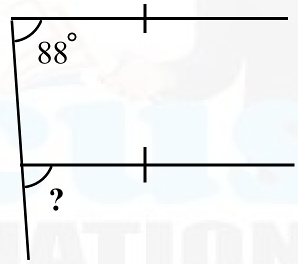
3. ഓരോ ചിത്രത്തിലും ഒരേ അടയാളമിട്ട വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്. '**?**' അടയാളമിട്ട കോണിന്റെ അളവ് കാണുക.

   If each of the following figures, lines with same markings are parallel. Find the measure of angle in the place of '**?**'.

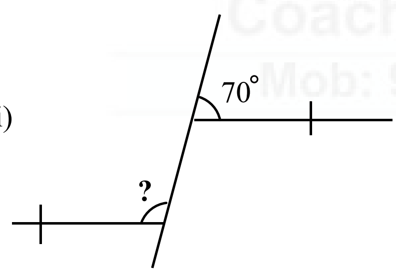
(i)



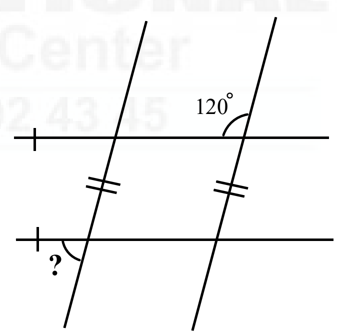
(ii)



(iii)

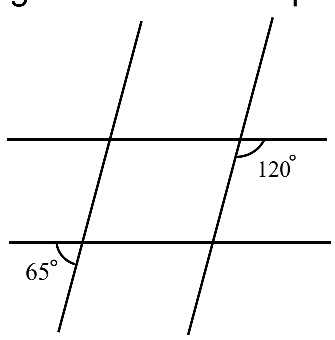


(iv)



4. ഈ വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണോ? എന്തുകൊണ്ട്?

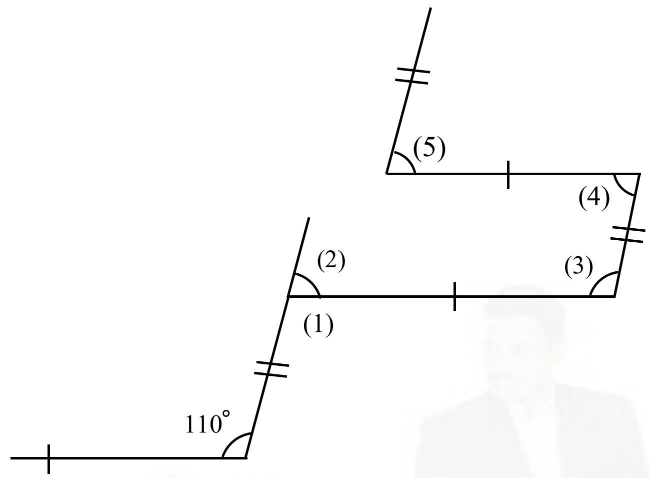
   In the following figure are the lines parallel? Why?



SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

5. ചിത്രത്തിൽ വിലങ്ങനെയുള്ള വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്. ചരിഞ്ഞ വരകളും സമാന്തരങ്ങളാണ്. നമ്പറിട്ട 5 കോണുകളുടെയും അളവുകൾ എഴുതുക. കാരണവും എഴുതുക.

In the figure the horizontal lines are parallel started lines are also parallel. Find the measure of all the 5 angles marked in the figure. Write the reasons



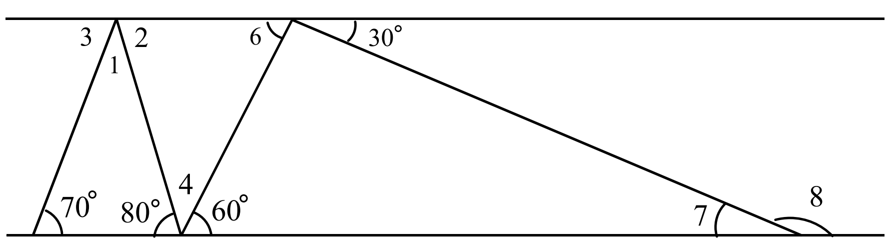
6. ചിത്രത്തിലെ എല്ലാ കോണുകളും കൂട്ടിയാൽ എത്ര? വിലങ്ങനെയുള്ള രണ്ട് വശങ്ങൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്.

In the figure the horizontal lines are parallel. What is the sum of all the angles in the figure?

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

7. രണ്ട് സമാന്തരവരകൾക്കിടയിൽ വരച്ചിരിക്കുന്ന 3 ത്രികോണങ്ങളാണ് ചിത്രത്തിൽ.

Three triangles are drawn between two parallel lines as shown in the figure.

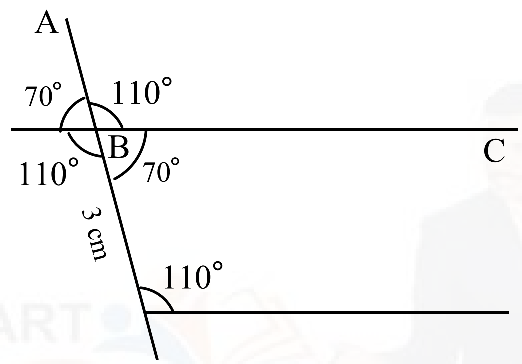


തന്നിട്ടുള്ള കോണുകൾ ഒഴികെയുള്ളവയുടെ അളവുകൾ കണ്ടെത്തുക. കാരണം എഴുതണം.

Measure of some of the angles are given. Calculate the measure of the other angles. Write the reason.

8. 110° അളവിൽ കോൺ ABC വരയ്ക്കുക. BA എന്ന വരയിൽ B യിൽ നിന്ന് 3 സെ.മീ. അകലത്തിൽ BC യ്ക്ക് സമാന്തരമായി ഒരു വര വരയ്ക്കുക. ചിത്ര ത്തിലെ എല്ലാ കോണുകളും അളക്കാതെ എഴുതുക.

Draw an angle ABC of 110°. On the line BA, mark a point at a distance of 3cm from B. Through the point draw a line parallel to BC. Write the measure of all the angles without measuring it



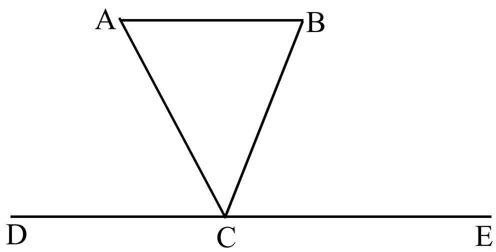
9. ഈ ചിത്രത്തിലെ എല്ലാ കോണുകളും കൂട്ടിയാൽ എത്ര? വിലങ്ങനെയുള്ള വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്.

In the figure, horizontal lines are parallel. Find the sum of all the angles in the figure

മാതൃക ചോദ്യങ്ങൾ (Sample Questions)

1. ചിത്രത്തിൽ AB,DE എന്നീ വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്. $\angle B = 70°, \angle ACD = 60°$ ആയാൽ $\angle ACB, \angle BCE$ ഇവ കണ്ടുപിടിക്കുക.

In the figure, lines AB and DE are parallel, $\angle B = 70°, \angle ACD = 60°$, Find $\angle ACB$ and $\angle BCE$

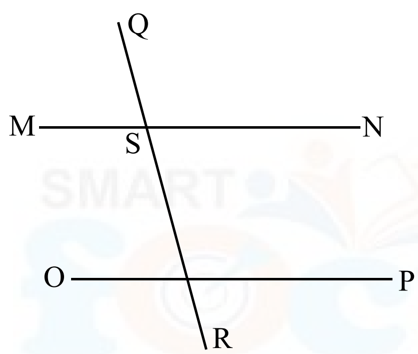


2. PQRS ഒരു സാമാന്തരികമാണ്. $\angle P = 70°$ ആയാൽ മറ്റ് കോണുകൾ കാണുക.

   PQRS is a parallelogram. If $\angle P = 70°$, find the measures of the other angles

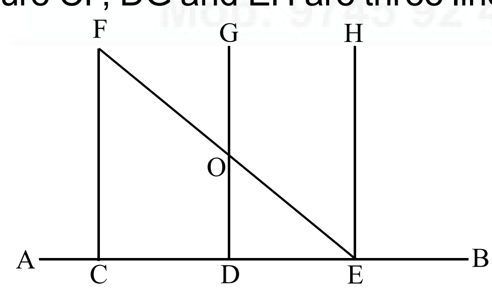
3. ചിത്രത്തിൽ MN, OP എന്നീ സമാന്തരവരകളെ മുറിച്ചുകടക്കുന്ന വരയാണ് QR. $\angle MSQ = 80°$ ആയാൽ $\angle PTR, \angle OTR$ ഇവ കണ്ടുപിടിക്കുക.

   In the figure line QR cuts the parallel lines MN and OP. If $\angle MSQ = 80°$, find $\angle PTR$ and $\angle OTR$.



4. ചിത്രത്തിൽ AB യ്ക്ക് ലംബമായ മൂന്നു വരകളാണ്, CF, DG, EH. $\angle CFE = 50°$ ആയാൽ

   In the figure CF, DG and EH are three lines perpendicular to AB. If $\angle CFE = 50°$



   (a) ∠CFE യ്ക്ക് തുല്യമായ കോണുകൾ ഏതെല്ലാം?

      Which are the angles equal to $\angle CFE$?

   (b) ∠FEC എത്ര?

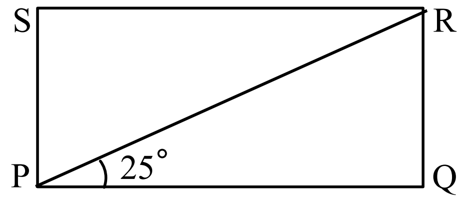
      What is the measure of $\angle FEC$?

   (c) ∠GOE എത്ര?

      What is the measure of $\angle GOE$?

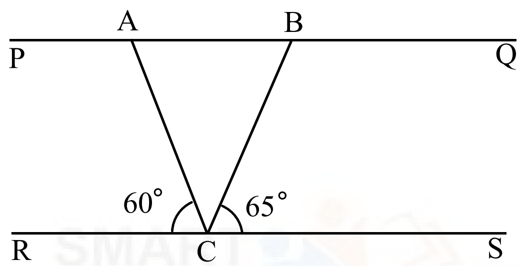
5. ചിത്രത്തിൽ PQRS ചതുരമാണ്. ∠QPR = 25° ആയാൽ ∠PQR, ∠PRQ, ∠PRS ഇവയുടെ അളവുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക.

In the figure PQRS is a rectangle. If $\angle QPR = 25°$, find $\angle PQR, \angle PRQ$ and $\angle PRS$.



6. ചിത്രത്തിൽ PQ, RS ഇവ സമാന്തരമാണ്. C യിൽ നിന്ന് CA, CB എന്നീ രണ്ട് വരകൾ PQ യിലേക്ക് വരച്ചിരിക്കുന്നു.

In the figure PQ and RS are parallel. Two lines CA and CB from C are drawn to PQ



$\angle RCA = 60°, \angle SCB = 65°$ ആയാൽ

If $\angle RCA = 60°, \angle SCB = 65°$

(a) ∆ABC യിലെ എല്ലാ കോണുകളും കണ്ടുപിടിക്കുക.

Find the measures of all angles of ΔABC.

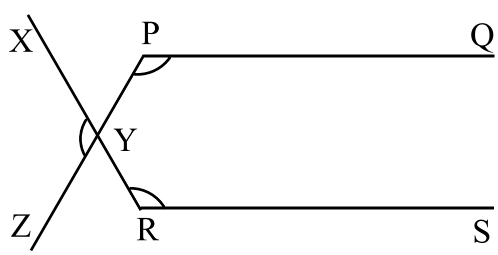
(b) ∠PAC, ∠CBQ ഇവയുടെ അളവുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക.

Find the measures of $\angle PAC$ and $\angle CBQ$

മുൻവർഷ ചോദ്യങ്ങൾ (Previous Years Questions)

1. ചിത്രത്തിൽ PQ സമാന്തരമാണ് RS. $\angle QPZ = 110°, \angle SRX = 120°$, എങ്കിൽ $\angle XYZ$ ന്റെ അളവ് എത്ര?

In the figure, PQ is parallel to RS. $\angle QPZ = 110°$ and $\angle SRX = 120°$, Find $\angle XYZ$.

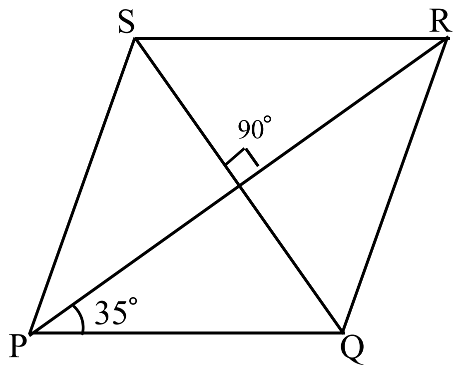


(A) 70° (B) 60° (C) 80° (D) 130°

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center MOB: 9746 52 46 45

2. ചിത്രത്തിൽ ഒരു സാമാന്തരികത്തിന്റെ വികർണങ്ങൾ അതിനെ നാലു ത്രികോണങ്ങളായി ഭാഗിച്ചിരിക്കുന്നു. $\angle QSR = \angle RQS,\ \angle PSR$ എത്ര?

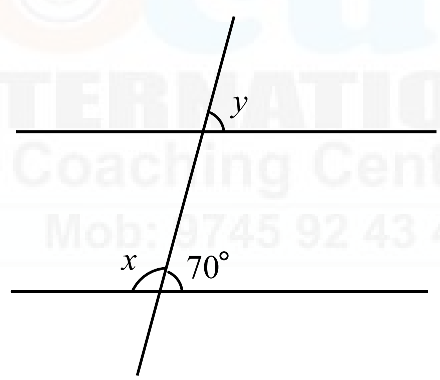
In the figure, a parallelogram is divided into four triangles by the diagonals. $\angle QSR = \angle RQS$. What is $\angle PSR$?



(A) 70°　　(B) 110°　　(C) 125°　　(D) 130°

3. രണ്ടു സമാന്തരവരകളെ മറ്റൊരു വര മുറിച്ചുകടക്കുമ്പോഴുണ്ടായ ഒരു കോണിന്റെ അളവ് തന്നിരിക്കുന്നു. x, y യുടെ അളവെന്ത്?

Measure of one angle formed when two parallel lines are cut by a third line is given. What are the values of x and y?



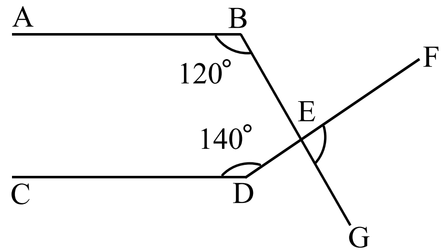
SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

(A) $x = 70°, y = 110°$　　(B) $x = 70°, y = 70°$

(C) $x = 110°, y = 110°$　　(D) $x = 110°, y = 70°$

4. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ AB, CD എന്നീ വരകൾ സമാന്തരങ്ങളാണ്. കോൺ ABE = 120°, കോൺ CDE = 140°, കോൺ FEG യുടെ അളവ് എത്ര?

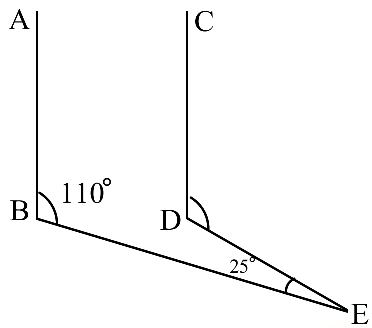
In the figure, AB is parallel to CD. $\angle ABE = 120°$ and $\angle CDE = 140°$. Find $\angle FEG$



(A) 100°　　(B) 20°　　(C) 120°　　(D) 140°

5. ചിത്രം നോക്കൂ. AB സമാന്തരം CD, കോൺ CDE എത്ര?

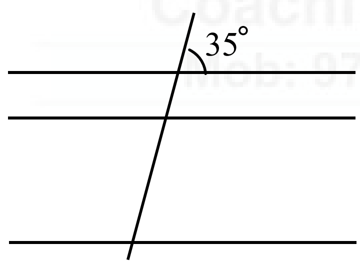
In the picture, AB parallel to CD. Find the value of $\angle CDE$



(A) 85°　　(B) 45°　　(C) 155°　　(D) 135°

6. മൂന്ന് സമാന്തരവരകളെ മറ്റൊരു വര മുറിച്ചുകടന്നപ്പോഴുണ്ടായ കോണുകളിൽ ഒരു കോൺ 35° ആണ്. 35° അളവുള്ള മറ്റ് എത്ര കോണുകൾ ചിത്രത്തിലുണ്ട്?

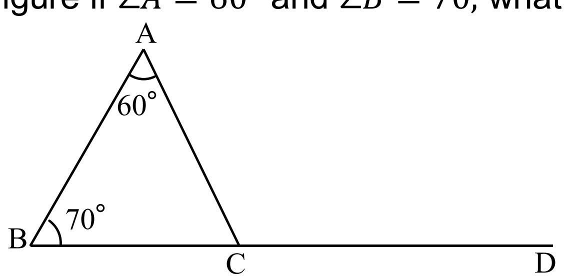
One angle when three parallel lines are cut by another line is $35°$. How many other angles are there in the figure with measure $35°$?



(A) 3　　(B) 5　　(C) 7　　(D) 9

7. ചിത്രത്തിൽ $\angle A = 60°, \angle B = 70°$ ആയാൽ $\angle ACD$ എത്ര?

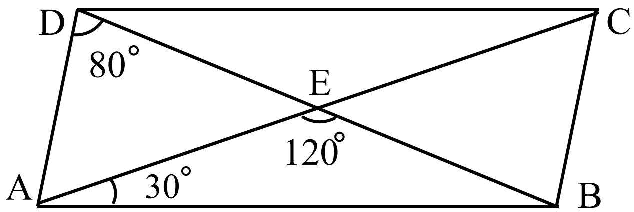
In the figure if $\angle A = 60°$ and $\angle B = 70$, what is $\angle ACD$?



(A) 60°　　(B) 70°　　(C) 110°　　(D) 130°

8. ചിത്രത്തിൽ ABCD ഒരു സാമാന്തരികമാണ്. $\angle ABC$ എത്ര?

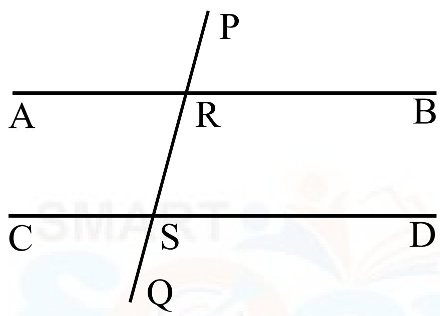
In the figure ABCD is a parallelogram, What is the measure of $\angle ABC$?



(A) 80° (B) 100° (C) 110° (D) 120°

9. ചിത്രത്തിൽ AB യ്ക്ക് സമാന്തരമാണ് CD. PQ എന്ന വര AB യെ R ലും, CD യെ S ലും മുറിച്ച് കടക്കുന്നു.

In the figure below AB is parallel to CD, The line PQ, cuts AB at R and CD at S



ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ 180° യ്ക്ക് തുല്യമായത് ഏത്?

Which of the following is equal to $180°$?

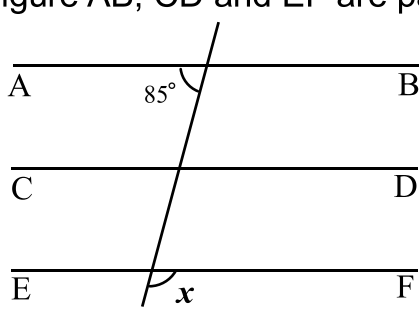
(A) $\angle ARS + \angle CSQ$ (B) $\angle PRA + \angle QSD$

(C) $\angle PRB + \angle CSQ$ (D) $\angle PRA + \angle CSQ$

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

10. ചിത്രത്തിൽ AB, CD, EF എന്നീ വരകൾ സമാന്തരമാണ്. $\angle x$ ന്റെ അളവെത്ര?

In the figure AB, CD and EF are parallels. What is the measure of $\angle x$?



(A) 105° (B) 95° (C) 85° (D) 75°

❖

Space for rough works…

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

2 ഭിന്നസംഖ്യകൾ (FRACTIONS)

മടങ്ങും ഗുണനവും (Multifold and multiplication)

- 2 + 2 + 2 = ……………..
- 2 × 3 = …………………
- 2 ന്റെ 3 മടങ്ങ് = ……….

  3 times 2 = ………….
- 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = ……..
- 3 × 5 = …………………..
- 3 ന്റെ 5 മടങ്ങ് = ……….

  5 times 3 = ………….
- $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ = ………….
- $\frac{1}{2}\times 4$ = …………………
- $\frac{1}{4}$ ന്റെ 3 മടങ്ങ് = ……….

  3 times $\frac{1}{4}$ = …………
- $\frac{1}{4}\times 3$ = …………………
- $\frac{1}{5}$ ന്റെ 2 മടങ്ങ് = ……….

  2 times $\frac{1}{5}$ = …………
- $\frac{1}{5}\times 2$ = …………………
- $\frac{1}{6}$ ന്റെ 5 മടങ്ങ് = ……….

  5 times $\frac{1}{6}$ = …………
- $\frac{1}{6}\times 5$ = …………………
- $\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}$ = ………….
- $\frac{1}{4}\times 5$ = …………………
- $\frac{1}{4}$ ന്റെ 5 മടങ്ങ് = ……….

  5 times $\frac{1}{4}$ = …………

ഈ പാഠഭാഗം പഠിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് *Addition, Subtraction, Multiplication, Division* എന്നിവ പ്രാക്ടീസ് ചെയ്യുന്നത് നല്ലതാണ്

1 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ഗുണനപ്പട്ടിക നന്നായി പഠിക്കുക

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Centre Mob: 9745 92 43 45

ഉദാഹരണങ്ങളിൽ ചെയ്തതുപോലെ ചെയ്യുക.

Do as shown in examples

ഉദാ (Eg) : $5 + \frac{1}{2} = 5\frac{1}{2}$

- $7 + \frac{1}{3} =$ …………
- $8 + \frac{1}{2} =$ …………
- $9 + \frac{1}{5} =$ …………
- $1 + \frac{1}{4} =$ …………
- $1 + \frac{1}{2} =$ …………

ഉദാ (Eg) : $5\frac{1}{2} = 5 + \frac{1}{2} = \frac{5 \times 2 \times 1}{2}$

$= \frac{10+1}{2}$

$= \frac{11}{2}$

- $7 + \frac{1}{3} =$ …………
- $8 + \frac{1}{2} =$ …………
- $9 + \frac{1}{5} =$ …………
- $1 + \frac{1}{4} =$ …………
- $1 + \frac{1}{2} =$ …………

ഉദാ (Eg) : $7\frac{2}{3} = 7 + \frac{2}{3} = \frac{23}{3}$

- $8\frac{4}{5} =$ ………… = ……….
- $6\frac{1}{3} =$ ………… = ……….
- $4\frac{1}{4} =$ ………… = ……….
- $1\frac{1}{4} =$ ………… = ……….

ഉദാ (Eg) : $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$ ന്റെ 5 മടങ്ങ് $= \frac{1}{4} \times 5 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

- $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ …………. = ………… = ………… = ………….

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

ഈ ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി പലതവണ വായിക്കുക. ചോദ്യത്തിലെ ആശയങ്ങൾ സ്വയം മനസിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുക

മനക്കണക്കായും ഗുണനക്രിയയായും ചെയ്യുക.

Do mentally and as a product.

1. കാൽ കിലോഗ്രാം വീതം ഭാരമുള്ള രണ്ടു കഷണം മത്തങ്ങയുടെ ആകെ ഭാരം എത്ര കിലോ ഗ്രാമാണ്? നാലു കഷണങ്ങളുടെ ഭാരമോ? ആറു കഷണമായാലോ?

   Each piece of a pumpkin weighs a quarter kilogram. What is the weight of two pieces together? What is the weight of four such pieces? Six pieces?

2. ഒരു കപ്പിൽ മൂന്നിലൊന്നു ലിറ്റർ പാൽ നിറയ്ക്കാം. രണ്ടു കപ്പിൽ ആകെ എത്ര ലിറ്റർ നിറയ്ക്കാം ? നാലു കപ്പിലോ?

   We can fill a cup with one third of a litre of milk. How much milk is needed to fill two cups? Four cups?

3. മുക്കാൽ മീറ്റർ വീതം നീളമുള്ള നാലു കഷണം നാടയുടെ ആകെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ? അഞ്ചു കഷണമായാലോ?

   What is the total length of four pieces of ribbons, each of length three fourths of a metre? What about five pieces?

4. ഒരു കളിസ്ഥലത്തിന് ചുറ്റും ഒരു പ്രാവശ്യം നടക്കാൻ $\frac{1}{4}$ മണിക്കൂർ സമയം വേണം. ഇതേ വേഗത്തിൽ

   (i) 4 പ്രാവശ്യം നടക്കാൻ എത്ര സമയം വേണം

   (ii) 7 പ്രാവശ്യം നടക്കാനോ ?

   It takes $\frac{1}{4}$ hour to walk around a playground once.

   (i) How much time does it take to walk 4 times around at this speed?

   (ii) What about 7 times?

ഉദാ (Eg) : $\frac{1}{5} \times 3 = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

- $\frac{1}{3} \times 2 =$ …………..
- $\frac{1}{3} \times 3 =$ …………..
- $\frac{1}{3} \times 4 =$ …………..
- $\frac{2}{3} \times 4 =$ …………..

ഉദാ (Eg) : $\frac{20}{3} = \frac{18+2}{3} = \frac{18}{3} + \frac{2}{3} = 6 + \frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$

- $\frac{16}{5}$ = ... = ... = ...= ....
- $\frac{8}{3}$ = ... = ... = ...= ....
- $\frac{9}{2}$ = ... = ... = ...= ....
- $\frac{10}{3}$ = ... = ... = ...= ....

ഉദാ (Eg) : $\frac{2}{3} \times 10 = \frac{2 \times 10}{3} = \frac{20}{3} = \frac{18+2}{3} = \frac{18}{3} + \frac{2}{3} = 6 + \frac{2}{3} = 6\frac{2}{3}$

- $\frac{7}{9} \times 10$ = ...= .... = ...= ....= ....= ....
- $\frac{7}{3} \times 2$ = ...= .... = ...= ....= ....= ....
- $\frac{3}{4} \times 7$ = ...= .... = ...= ....= ....= ....

1. ഒരു ഇരുമ്പുകട്ടയുടെ ഭാരം $\frac{1}{4}$ കിലോഗ്രാമാണ് ?

   (i) ഇത്തരം 15 കട്ടകളുടെ മൊത്തം ഭാരം എത്ര കിലോഗ്രാമാണ് ?

   (ii) 16 കട്ടകളുടെയോ ?

   The weight of an iron block is $\frac{1}{4}$ kilogram

   (i) What is the total weight of such 15 blocks?

   (ii) 16 blocks?

2. 2 മീറ്റർ നീളമുള്ള കുറേ കമ്പികൾ ഓരോന്നും, ഒരേ നീളമുള്ള 5 ഭാഗങ്ങളായി മുറിച്ചു.

   (i) ഓരോ കഷണത്തിന്റെയും നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ?

   (ii) 4 കഷണങ്ങളുടെ ആകെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ?

   (iii) 10 കഷണങ്ങളുടെയോ?

   Some 2 metre long rods are cut into 5 pieces of equal length.

   (i) What is the length of each piece?

   (ii) What is the total length of 4 pieces?

   (iii) Of 10 pieces?

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

3. 5 ലിറ്റർ പാൽ, ഒരേ പോലെയുള്ള 6 കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു.

(i) ഓരോ കുപ്പിയിലും എത്ര ലിറ്റർ പാലുണ്ട് ?

(ii) 3 കുപ്പികളിൽ ആകെ എത്ര ലിറ്റർ പാലുണ്ട് ?

(iii) 4 കുപ്പികളിലോ ?

5 litres of milk is filled in 6 bottles of the same size.

(i) How many litres of milk does each bottle hold ?

(ii) How many litres in 3 bottles together ?

(iii) In 4 bottles?

ഭാഗവും ഗുണനവും (Part and multiplication)

ഉദാ (Eg) : 6 ന്റെ $\frac{1}{2}$ ഭാഗം = 3 6 ന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം = 2

$\frac{1}{2}$ of 6 = 3 $\frac{1}{3}$ of 6 = 2

- 8 ന്റെ $\frac{1}{2}$ ഭാഗം = ………..

  $\frac{1}{2}$ of 8 = ………..

- 8 ന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം = ………..

  $\frac{1}{4}$ of 8 = ………..

- 10 ന്റെ $\frac{1}{2}$ ഭാഗം = ………..

  $\frac{1}{2}$ of 10 = ………..

- 10 ന്റെ $\frac{1}{5}$ ഭാഗം = ………..

  $\frac{1}{5}$ of 10 = ………..

- 2 ന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം = $\frac{2}{3}$

  $\frac{1}{3}$ of 2 = $\frac{2}{3}$

- 4 ന്റെ $\frac{1}{5}$ ഭാഗം = ………..

  $\frac{1}{5}$ of 4 = ………..

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

- $6 \times \frac{1}{3}$ = ……….
- $6 \times \frac{1}{2}$ = ……….
- $8 \times \frac{1}{2}$ = ……….
- $8 \times \frac{1}{4}$ = ……….
- $10 \times \frac{1}{2}$ = ……….
- $10 \times \frac{1}{5}$ = ……….

ഈ ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും ഇംഗ്ലീഷിലും പലതവണ വായിക്കുന്നത് മുതിർന്ന ക്ലാസ്സുകളിൽ നന്നായി ഉപകരിക്കും

1. ഒൻപതു ലിറ്റർ പാൽ, മൂന്നു കുട്ടികൾക്ക് ഒരുപോലെ വീതിച്ചു. ഒരു കുട്ടിക്ക് എത്ര ലിറ്റർ പാൽ കിട്ടും ? നാലു പേർക്കാണ് വീതിക്കുന്നതെങ്കിലോ ?

   Nine litres of milk is divided equally among three children. How many litres will each get? What if there are four children?

2. ആറു കിലോഗ്രാം അരി, ഒരുപോലെയുള്ള അഞ്ചു സഞ്ചികളിലാക്കി. ഓരോ സഞ്ചിയിലും എത്ര കിലോഗ്രാം അരിയുണ്ട് ? നാലു സഞ്ചികളിലാക്കിയാലോ ?

   Six kilograms of rice was packed in five bags of the same size. How many kilograms of rice in each bag? What if it is packed in four bags?

3. ഏഴു മീറ്റർ നീളമുള്ള ചരട്, ആറു സമഭാഗങ്ങളാക്കി. ഒരു കഷണത്തിന്റെ നീളം എത്രയാണ്? മൂന്നു സമഭാഗങ്ങളാക്കിയാലോ ?

   A seven metre long string is divided into six equal pieces. What is the length of each piece? What if it is divided into three equal pieces?

- 5 ന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം = …………..

  $\frac{1}{4}$ of 5 = …………..
- 8 ന്റെ $\frac{1}{7}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{1}{7}$ of 8 = ……………
- 8 ന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{1}{4}$ of 8 = ……………

- $8 \times \frac{1}{4}$ = ……………
- $8 \times \frac{3}{4}$ = ……………
- $9 \times \frac{3}{4}$ = ……………

ഉദാ (Eg) : $\frac{27}{4} = \frac{24+3}{4} = \frac{24}{4} + \frac{3}{4} = 6\frac{3}{4}$

- $\frac{29}{5}$ = …………..= ………..… = ………..…
- $\frac{30}{7}$ = …………..= ………..… = ………..…
- $\frac{15}{4}$ = …………..= ………..… = ………..…

1. ഒരു ക്ലാസിൽ 35 കുട്ടികളുണ്ട്. ഇതിൽ 3 ഭാഗം പെൺകുട്ടികളാണ്. ക്ലാസിൽ എത്ര പെൺകുട്ടികളുണ്ട് ?

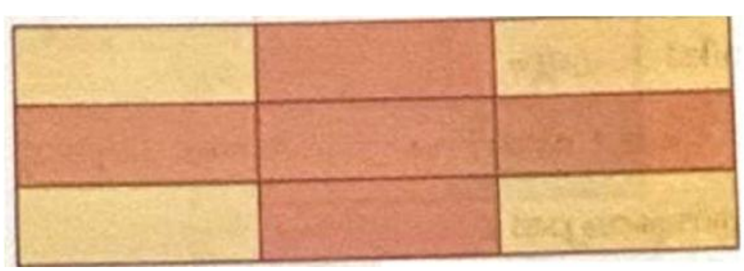
   There are 35 children in a class. $\frac{3}{5}$ of them are girls. How many girls are there in the class?

2. 10 കിലോഗ്രാം അരി 8 സഞ്ചികളിൽ ഒരുപോലെ നിറച്ചു. അതിൽ 3 സഞ്ചിയിലെ അരി ഒന്നിച്ചെടുത്താൽ എത്ര കിലോഗ്രാം ആയി ?

   10 kilograms of rice is filled equally in 8 bags. If the rice in 3 such bags are taken together, how many kilograms would that be?

3. ചിത്രത്തിലെ ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ്, 27 ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്ററാണ്. അതിനെ ഒരുപോലെയുള്ള 9 ഭാഗങ്ങളാക്കിയിരിക്കുന്നു.നിറം കടുപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്ററാണ് ?

   The area of the rectangle in the figure is 27 square centimetres. It is divided into 9 equal parts. What is the area of the darker part in square centimeters?



ഭാഗത്തിന്റെ ഭാഗം (Part of part)

- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} =$ ………………
- $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$ ………………
- $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} =$ ……………

1. ചതുരങ്ങൾ വരച്ച്, ഈ ഗുണനഫലങ്ങൾ കണക്കാക്കുക.

   Draw rectangles and find these products.

   (i) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$

   (ii) $\frac{1}{3} \times \frac{1}{6}$

   (iii) $\frac{1}{5} \times \frac{1}{8}$

2. ഒരു മീറ്റർ നീളമുള്ള ചരട്, അഞ്ചു സമഭാഗങ്ങളാക്കി. അതിലൊരു കഷണത്തിന്റെ പകുതിയുടെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ? സെന്റിമീറ്ററിൽ പറഞ്ഞാലോ ?

   A one metre long string is divided into five equal parts. How long is half of each part in metres? In centimetres?

3. ഒരു ലിറ്റർ പാൽ ഒരേ വലുപ്പമുള്ള രണ്ടു കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. അതിലൊരു കുപ്പിയുടെ കാൽ ഭാഗമെടുത്ത് ചായയുണ്ടാക്കി. എത്ര ലിറ്റർ പാലെടുത്താണ് ചായയുണ്ടാക്കിയത് ? മില്ലിലിറ്ററിൽ പറഞ്ഞാലോ ?

   One litre of milk is filled in two bottles of equal size. A quarter of the milk in one bottle was used to make tea. How many litres of milk were used for tea? In millilitres?

- $\frac{2}{3}$ ന്റെ $\frac{1}{5}$ ഭാഗം = …………..
- $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} =$ ………………..
- $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$ ………………..

ചോദ്യങ്ങൾ വായിക്കാനും കാര്യങ്ങൾ സ്വയം ഗ്രഹിക്കാനും ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ ?

1. രണ്ടു മീറ്റർ നീളമുള്ള കയർ, ഒരേ നീളമുള്ള അഞ്ചു കഷണങ്ങളായി മുറിച്ചു. ഇതിലൊരു കഷണത്തിന്റെ മുക്കാൽ ഭാഗത്തിന്റെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ? ഇത് എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ്?

   A rope 2 metres long is cut into 5 equal pieces. What is the length of three quarters of one of the pieces in metres? In centimetres?

2. മൂന്നു ലിറ്റർ വെള്ളം, ഒരേപോലെയുള്ള നാലു കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. അതിലൊരു കുപ്പിയിലെ വെള്ളം, ഒരേപോലെയുള്ള അഞ്ചു കപ്പുകളിൽ നിറച്ചു. ഇപ്പോൾ ഒരു കപ്പിൽ എത്ര ലിറ്റർ വെള്ളമുണ്ട് ? അത് എത്ര മില്ലിലിറ്ററാണ് ?

   4 bottles of the same size were filled with 3 litres of water. One of these was used to fill 5 cups of the same size. How much water is there in one such cup, in litres? And in millilitres?

3. നാലു കിലോഗ്രാം ഭാരമുള്ള തണ്ണിമത്തങ്ങ, ഒരേപോലെയുള്ള അഞ്ചു കഷണമാക്കി. അതിൽ ഒരു കഷണത്തിനെ വീണ്ടും പകുതിയാക്കി. ഈ രണ്ടു കഷണങ്ങളോരോന്നിനും എത്ര കിലോഗ്രാം ഭാരമുണ്ട് ? അത് എത്ര ഗ്രാമാണ് ?

   A watermelon weighing four kilograms was cut into five equal pieces. One piece was again halved. What is the weight of each of these two pieces in kilograms? And in grams?

4. ഒരു പാത്രത്തിൽ നിറച്ച പാൽ ഒരേ വലുപ്പമുള്ള മൂന്നു കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. ഓരോ കുപ്പി യിലെയും പാൽ ഒരേ വലുപ്പമുള്ള നാലു കപ്പുകളിൽ നിറച്ചു. ഒരു കപ്പിലു ള്ള പാൽ, ആദ്യത്തെ പാത്രത്തിലെ പാലിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ?

   A vessel full of milk is used to fill three bottles of the same size. Then the milk in each bottle was used to fill four cups of the same size. What fraction of the milk in the first vessel does each cup contain?

5. 12 സെന്റിമീറ്റർ നീളത്തിൽ AB എന്ന വര വരയ്ക്കുക. AB യുടെ $\frac{2}{3}$ ഭാഗമായി AC അടയാള പ്പെടുത്തുക. AC യുടെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗമായി AD അടയാളപ്പെടുത്തുക. AB യുടെ എത്ര ഭാഗമാണ് AD?

   Draw a line AB of length 12 centimetres. Mark AC as $\frac{2}{3}$ of AB. Mark AD as $\frac{1}{4}$ of AC. What part of AB is AD ?

6. ചുവടെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ ഗുണനക്രിയയിലൂടെ കണക്കാക്കുക.

Calculate the following using multiplication

(i) $\frac{2}{5}$ ന്റെ $\frac{3}{7}$ ഭാഗം = ...

$\frac{3}{7}$ of $\frac{2}{5}$ = ...

(ii) $\frac{2}{7}$ ന്റെ $\frac{3}{5}$ ഭാഗം

$\frac{3}{5}$ of $\frac{2}{7}$ = ...

(iii) $\frac{3}{4}$ ന്റെ $\frac{2}{3}$ ഭാഗം = ...

$\frac{2}{3}$ of $\frac{3}{4}$ = ...

(iv) $\frac{3}{10}$ ന്റെ $\frac{5}{6}$ ഭാഗം

$\frac{5}{6}$ of $\frac{3}{10}$ = ...

വീണ്ടും ചില ഗുണനക്രിയകൾ

More on multiplication

- $1\frac{1}{2} \times 4 =$ ....
- $2\frac{1}{4} \times 3 =$ ....
- $3\frac{1}{2} \times 5 =$ ....
- $2 \times 3\frac{1}{2} =$ ....
- $5 \times 3\frac{1}{2} =$ ....
- $5\frac{1}{2} \times 3 =$ ....
- $2 \times 3\frac{1}{2} =$ ....
- $5 \times 2\frac{1}{4} =$ ....
- $2\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4} =$ ....
- $2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4} =$ ....

മുകളിലെ ക്രിയകളും ആശയങ്ങളും
മനസ്സിൽ ഓർത്തുകൊണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾ
നന്നായി പലതവണ വായിച്ച് സ്വയം
ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കുമല്ലോ !

1. ഒരു കുപ്പായം തുന്നാൻ, ഒന്നര മീറ്റർ തുണി വേണം; അതേപോലുള്ള അഞ്ചു കുപ്പായത്തിന് എത്ര തുണി വേണം?

One and a half metres of cloth is needed for a shirt. How much cloth is required for five such shirts ?

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center

2. ഒരു കിലോഗ്രാം വെണ്ടക്കയുടെ വില, മുപ്പതു രൂപ. രണ്ടര കിലോഗ്രാമിന് എത്ര രൂപയാകും?

   The price of one kilogram of okra is thirty rupees. What is the price of two and a half kilograms?

3. ഒരാൾ ഒരു മണിക്കൂറിൽ രണ്ടര കിലോമീറ്റർ നടക്കും. ഈ വേഗത്തിൽ ഒന്നര മണിക്കൂർ കൊണ്ട് എത്ര കിലോമീറ്റർ നടക്കും?

   A person walks two and a half kilometres in an hour. At the same speed, how far will he walk in one and a half hours?

4. റോണിയുടെ കൈയിൽ 28 സ്റ്റാമ്പുണ്ട്. അതിന്റെ $2\frac{1}{2}$ മടങ്ങ് തന്റെ കൈയിലുണ്ടെന്നാണ് സഹിറ പറയുന്നത്, അതെത്രയാണ് ?

   Roni has 36 stamps with her. Sahira says she has $2\frac{1}{2}$ times this. How many stamps does Sahira have?

5. ജോജി ദിവസവും $4\frac{1}{2}$ മണിക്കൂർ ജോലി ചെയ്യും. 6 ദിവസം കൊണ്ട് എത്ര മണിക്കൂർ ജോലി ചെയ്യും?

   Joji works $4\frac{1}{2}$ hours each day. How many hours does he work in 6 days?

6. ചുവടെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നവ കണക്കാക്കുക.

   Calculate the following

   (i) $5\frac{1}{3}$ ന്റെ 4 മടങ്ങ് (4 times $5\frac{1}{3}$)

   (ii) 5 ന്റെ $4\frac{1}{3}$ മടങ്ങ് ($4\frac{1}{3}$ times 5)

   (iii) $\frac{2}{3}$ ന്റെ $1\frac{1}{2}$ മടങ്ങ് ($1\frac{1}{2}$ times $\frac{2}{3}$)

   (iv) $2\frac{1}{2}$ യുടെ $\frac{2}{5}$ മടങ്ങ് ($\frac{2}{5}$ times $2\frac{1}{2}$)

   (v) $5\frac{1}{2}$ യുടെ $2\frac{1}{2}$ മടങ്ങ് ($2\frac{1}{2}$ times $5\frac{1}{2}$)

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

ഭിന്നപരപ്പ് (Fractional area)

- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $5 \times \frac{1}{3} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{1}{3} \times 3 = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $11 \times \frac{1}{2} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $10 \times \frac{1}{3} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $11 \times 10 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
- $15 + 1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \ldots\ldots\ldots$

1. ചില ചതുരങ്ങളുടെ നീളവും വീതിയും ചുവടെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഓരോന്നിന്റെയും പരപ്പളവ് കണ്ടുപിടിക്കുക. :

   The length and breadth of some rectangles are given below. Find the area of each :

   (i) $3\frac{1}{4}$ സെന്റിമീറ്റർ, $4\frac{1}{2}$ സെന്റിമീറ്റർ ($3\frac{1}{4}$ centimetres, $4\frac{1}{2}$ centimetres)

   (ii) $5\frac{1}{3}$ മീറ്റർ, $6\frac{3}{4}$ മീറ്റർ ($5\frac{1}{3}$ metres, $6\frac{3}{4}$ metres)

   (iii) $1\frac{1}{3}$ മീറ്റർ, $\frac{3}{4}$ മീറ്റർ ($1\frac{1}{3}$ metres , $\frac{3}{4}$ metres)

   പരപ്പളവിൽ ഭിന്ന
   സംഖ്യകൾ വരുന്ന
   സാഹചര്യങ്ങൾ
   മനസ്സിലാക്കുക

2. വശങ്ങളുടെയെല്ലാം നിളം $1\frac{1}{2}$ മീറ്റർ ആയ സമചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ്?

   What is the area of a square of side $1\frac{1}{2}$ metres

3. ഒരു സമചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ്, 14 മീറ്റർ ; അതിന്റെ പരപ്പളവ് എത്രയാണ് ?

   The perimeter of a square is 14 metres. What is its area?

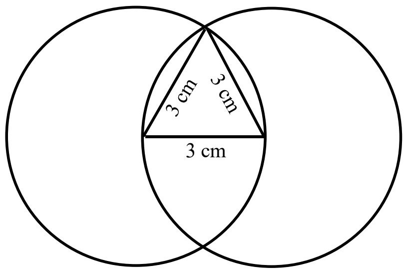
❖

3 ത്രികോണങ്ങൾ (TRIANGLES)

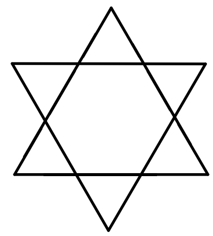
നക്ഷത്ര ചിത്രം (Star picture)

- ഈ ചിത്രങ്ങൾ വരക്കുക (Draw these pictures)

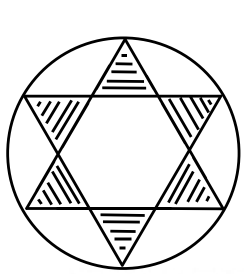
(i)



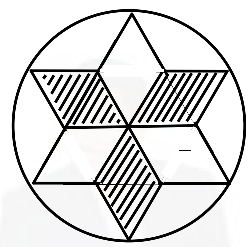
(ii)



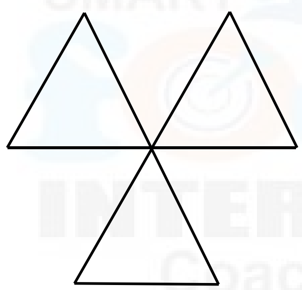
(iii)



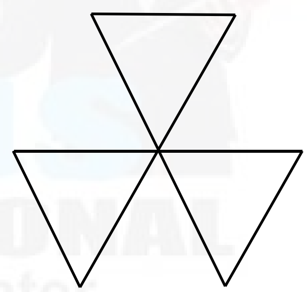
(iv)



(v)



(vi)



SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center

വരയും കണക്കും (Lines and Math)

- ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ.

Try these problems

1. വശങ്ങളുടെ നീളം എണ്ണൽസംഖ്യകളായ ത്രികോണത്തിന്റെ രണ്ട് വശങ്ങളുടെ നീളം 5 സെന്റിമീറ്ററും 8 സെന്റിമീറ്ററും ആയാൽ മൂന്നാമത്തെ വശത്തിന്റെ നീളം ഏതൊക്കെ സംഖ്യയാകാം?

   The sides of a triangle are natural numbers. If the lengths of two sides are 5 centimetres and 8 centimetres, what are the possible numbers which can be the length of the third side?

2. വശങ്ങളുടെ നീളം എണ്ണൽസംഖ്യകളായ ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ രണ്ട് വശങ്ങളുടെ നീളം 1 സെന്റിമീറ്ററും 99 സെന്റിമീറ്ററും ആണ്. മൂന്നാം വശത്തിന്റെ നീളം എത്രയാണ് ?

   The lengths of the sides of a triangle are all natural numbers and two of the sides are 1 centimetre and 99 centimetres. What is the length of the third side?

3. ചുവടെയുള്ള കൂട്ടങ്ങളിൽ ത്രികോണം നിർമ്മിക്കാൻ കരിയുന്ന അളവുകൾ ഏതൊക്കെയാണ് ?

   Which of the following sets of three lengths can be used to draw a triangle?

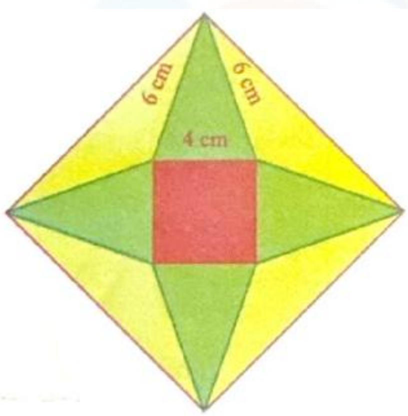
   (i) 4 സെ.മീ, 6 സെ.മീ, 10 സെ.മീ (4 cm, 6 cm, 10 cm)

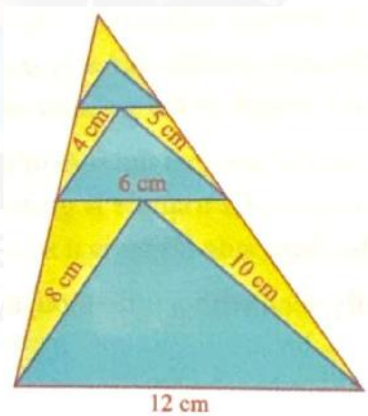
   (ii) 3 സെ.മീ, 4 സെ. മീ, 5 സെ.മീ (3 cm, 4 cm, 5 cm)

   (iii) 10 സെ.മീ, 5 സെ.മീ, 4 സെ.മീ (10 cm, 5 cm, 4 cm)

4. ഈ ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുക :

   Draw these pictures :

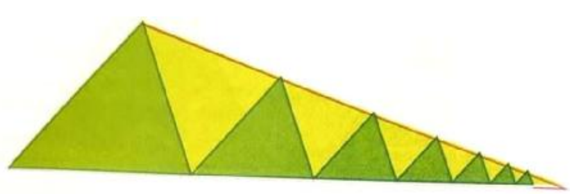




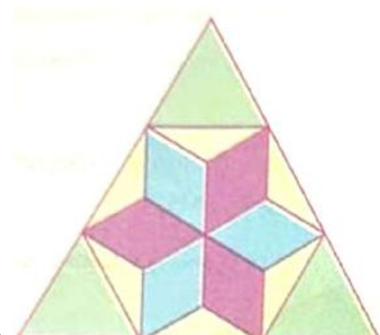
കോൺ കണക്കുകൾ (Angle math)

➢ ഈ ചിത്രം വരക്കുന്നതെങ്ങനെ ?

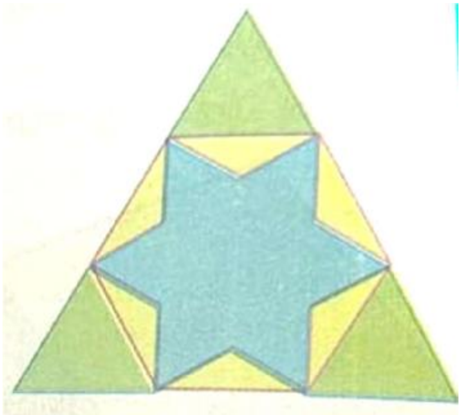
How can you draw these pictures?



(i)



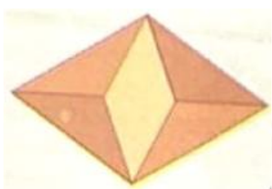
(ii)

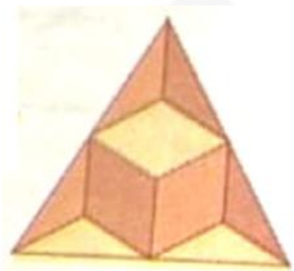
(iii) 

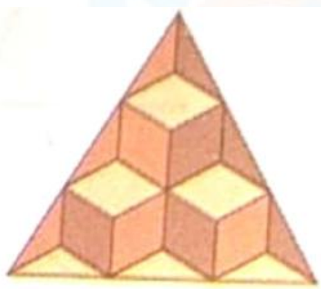
വശങ്ങളും കോണുകളും (Sides and angles)

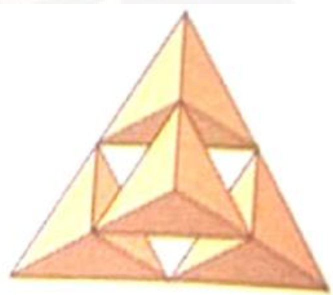
- ഈ ചിത്രങ്ങൾ വരക്കുക.

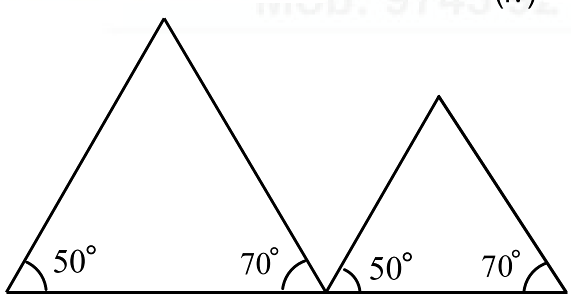
  Draw these pictures

(i) 

(ii) 

(iii) 

(iv) 

(v) 

1. വശങ്ങളുടെ നീളം 3 cm, 4 cm, 6 cm ആയ ത്രികോണം വരക്കുക.

   Draw a triangle having sides 3 cm, 4 cm, 6 cm

2. ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം 4 cm ഉം അതിൻമേൽ 40°, 60° കോണുകളുള്ള വ്യത്യസ്ത ത്രികോണങ്ങൾ വരക്കുക. എന്ത് മനസിലായി ?

Draw a triangle with one side 4 cm and angles 40°, 60° on this side. What do you understand?

3. രണ്ട് വശങ്ങളുടെ നീളം 4 cm, 8 cm, അവയുടെ ഇടയിലെ കോൺ 60°, ആയി ഒരു ത്രികോണം വരക്കുക.

Draw a triangle with two sides 4 cm and 8 cm and angle between them is 60°.

❖

Space for rough works….

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

4

വിപരീത ഭിന്നങ്ങൾ (RECIPROCALS)

ഭാഗവും മടങ്ങും (Times and Part)

- 2 ന്റെ 3 മടങ്ങ് = ………….

  3 times of 2 = ………….
- 2 ന്റെ 4 മടങ്ങ് = ………….

  4 times of 2 = ………….
- 8 ന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{1}{4}$ of 8 = ………….
- 5 ന്റെ 3 മടങ്ങ് = ………….

  3 times of 5 = ………….
- 15 ന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{1}{3}$ of 15 = ………….
- 10 ലിറ്ററിന്റെ 3 മടങ്ങ് = ………….

  3 times of 10 litre = ………….
- 10 ലിറ്ററിന്റെ 2 മടങ്ങ് = ………….

  2 times of 10 litre = ………….
- 10 ലിറ്ററിന്റെ $1\frac{1}{2}$ മടങ്ങ് = ………….

  $1\frac{1}{2}$ times of 10 litre = ………….
- 15 ലിറ്ററിന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{1}{3}$ of 15 litre = ………….
- 15 ലിറ്ററിന്റെ $\frac{2}{3}$ ഭാഗം = ………….

  $\frac{2}{3}$ of 15 litre = ………….
- 4 ന്റെ 2 മടങ്ങ് = ………….

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

2 times of 4 = ………….

- 4 ന്റെ $\frac{14}{4}$ മടങ്ങ് = ………….

$\frac{14}{4}$ times of 4 = ………….

- 14 ന്റെ $\frac{4}{14}$ മടങ്ങ് = ………….

$\frac{4}{14}$ times of 14 = ………….

- 4 ന്റെ $\frac{7}{2}$ മടങ്ങ് = ………….

$\frac{7}{2}$ times of 4 = ………….

- 14 ന്റെ $\frac{2}{7}$ ഭാഗം = ………….

$\frac{2}{7}$ of 14 = ………….

- 4 ന്റെ $3\frac{1}{2}$ മടങ്ങ് = ………….

$3\frac{1}{2}$ times of 4 = ………….

1. സുമയുടെ കൈയിൽ 16 രൂപയുണ്ട്. സഫീറിന്റെ കൈയിൽ 4 രൂപയും

(i) സുമയുടെ കൈയിലുള്ളതിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് സഫീറിന്റെ കൈയിലുള്ളത് ?

(ii) സഫീറിന്റെ കൈയിലുള്ളതിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ് സുമയുടെ കൈയിലുള്ളത്?

Suma has 16 rupees with her. Safeer has 4 rupees.

(i) What part of Suma's money does Safeer have ?

(ii) How many times Safeer's money does Suma have?

2. വലിയ സഞ്ചിയിൽ 9 കിലോഗ്രാം പഞ്ചസാരയുണ്ട്. ചെറിയ സഞ്ചിയിൽ 6 കിലോഗ്രാമും.

(i) ചെറിയ സഞ്ചിയിലുള്ളതിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ് വലിയ സഞ്ചിയിൽ ഉള്ളത് ?

(ii) വലിയ സഞ്ചിയിലുള്ളതിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ചെറിയ സഞ്ചിയിൽ ഉള്ളത് ?

A large bag contains 9 kilograms of sugar. A small bag contains 6 kilograms.

(i) The weight of sugar in the heavier bag is how much times that in the lighter bag?

(ii) The weight of sugar in the lighter bag is what part of that in the heavier bag?

3. ഒരു ഇരുമ്പു കട്ടയുടെ ഭാരം 6 കിലോഗ്രാം, മറ്റൊരു കട്ടയുടെ ഭാരം 26 കിലോഗ്രാം

(i) ചെറിയ കട്ടയുടെ ഭാരം, വലിയ കട്ടയുടെ ഭാരത്തിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ?

(ii) വലിയ കട്ടയുടെ ഭാരം, ചെറിയ കട്ടയുടെ ഭാരത്തിന്റെ എത്ര മടങ്ങാണ് ?

The weight of an iron block is 6 kilograms. The weight of another block is 26 kilograms.

(i) The weight of the lighter block is what fraction of that of the heavier block?

(ii) The weight of the heavier block is how much times that of the lighter block?

4. ഒരു റിബണിന്റെ നീളം, മറ്റൊരു ചെറിയ റിബണിന്റെ നീളത്തിന്റെ $2\frac{2}{3}$ മടങ്ങാണ്. ചെറിയ റിബണിന്റെ നീളം വലുതിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ് ?

The length of a ribbon is $2\frac{2}{3}$ times the length of a smaller ribbon. What part of the length of the large ribbon is the length of the small ribbon?

തിരിച്ചും മറിച്ചും (Topsy – turvy)

- 2 ന്റെ 4 മടങ്ങ് = ...

  4 times of 2 = ...

- 8 ന്റെ $\frac{1}{4}$ ഭാഗം = ...

  $\frac{1}{4}$ of 8 = ...

- $\frac{1}{2}$ യുടെ 3 മടങ്ങ് = ...

  3 times of $\frac{1}{2}$ = ...

- $1\frac{1}{2}$ യുടെ 2 മടങ്ങ് = ...

  2 times of $1\frac{1}{2}$ = ...

- ഏതു സംഖ്യയുടെ $\frac{3}{4}$ ഭാഗമാണ് $\frac{1}{2}$?

  $\frac{3}{4}$ of what number is $\frac{1}{2}$?

- ഏതു സംഖ്യയുടെ $\frac{4}{3}$ മടങ്ങാണ് $\frac{1}{2}$?

  $\frac{4}{3}$ times of what number is $\frac{1}{2}$?

SMART FOCUS INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

1. ഒരു ക്ലാസിലെ 27 കുട്ടികൾക്ക് കണക്കിൽ എ പ്ലസ് കിട്ടി. ഇവർ ക്ലാസിലെ കുട്ടികളുടെ $\frac{3}{4}$ ഭാഗമാണ്. ക്ലാസിൽ ആകെ എത്ര കുട്ടികളുണ്ട് ?

   27 students of a class got A plus in Maths. They form $\frac{3}{4}$ of the entire class. How many students are there in the class?

2. $\frac{1}{2}$ ലിറ്റർ വെള്ളം ഒഴിച്ചപ്പോൾ ഒരു കുപ്പിയുടെ $\frac{2}{3}$ ഭാഗം നിറഞ്ഞു. കുപ്പിയിൽ എത്ര ലിറ്റർ വെള്ളം കൊള്ളും ?

   $\frac{2}{3}$ of a bottle was filled with $\frac{1}{2}$ litre of water. How many litres of water will the bottle hold?

3. ഒരു പാത്രത്തിന്റെ $\frac{3}{4}$ ഭാഗം വെള്ളമെടുത്തപ്പോൾ $1\frac{1}{2}$ ലിറ്ററായി. പാത്രത്തിൽ നിറയെ വെള്ളമെടുത്താൽ എത്ര ലിറ്ററാകും?

   $\frac{3}{4}$ of a vessel holds $1\frac{1}{2}$ litres of water. What is the capacity of the vessel in litres if it is completely filled with water?

4. ഒരേ നീളമുള്ള മൂന്നു നാടകളിൽ രണ്ടെണ്ണവും, മൂന്നാമത്തേതിന്റെ പകുതിയും അറ്റത്തോടറ്റം ചേർത്തുവച്ചപ്പോൾ ഒരു മീറ്ററായി. ഒരു നാടയുടെ നീളം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ്?

   Two of the three ribbons of the same length and half the third ribbon were placed end to end. It came to 1 metre. What is the length of a ribbon in centimetres?

ഭിന്ന ഹരണം (Fraction division)

1. 5 പേനയ്ക്ക് 40 രൂപ. ഒരു പേനയുടെ വില എത്രയാണ് ?

   The price of 5 pens is 40 rupees. What is the price of a pen?

- $\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{4}{5} \div \frac{3}{4} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{2}{3} \div \frac{3}{7} = \ldots\ldots\ldots$

- $\frac{2}{3} \times \frac{3}{7} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{7}{8} \div \frac{2}{5} = \ldots\ldots\ldots$
- $\frac{7}{8} \times \frac{2}{5} = \ldots\ldots\ldots$

1. 16 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു കമ്പി $\frac{2}{3}$ മീറ്റർ നീളമുള്ള കഷണങ്ങളാക്കിയാൽ, എത്ര കഷണങ്ങളുണ്ട്?

   A 16 metres long rod is cut into pieces of length $\frac{2}{3}$ metre. How many such pieces will be there?

2. $5\frac{1}{4}$ ലിറ്റർ വെള്ളം $\frac{3}{4}$ ലിറ്റർ വീതം കൊള്ളുന്ന കുപ്പികളിലാക്കണം. എത്ര കുപ്പികൾ വേണം?

   How many $\frac{3}{4}$ litre bottles are needed to fill $5\frac{1}{4}$ litres of water?

3. $13\frac{1}{2}$ കിലോഗ്രാം പഞ്ചസാര $2\frac{1}{4}$ കിലോഗ്രാം വീതമുള്ള സഞ്ചികളിലാക്കണം. എത്ര സഞ്ചികൾ വേണം?

   $13\frac{1}{2}$ kilograms of sugar is to be packed into bags with $2\frac{1}{4}$ kilograms sugar each. How many bags are needed?

4. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് $22\frac{1}{2}$ ചതുരശ്രസെന്റിമീറ്ററും, അതിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം $3\frac{3}{4}$ സെന്റിമീറ്ററുമാണ്. മറ്റേ വശത്തിന്റെ നീളം എത്രയാണ്?

   The area of a rectangle is $22\frac{1}{2}$ square centimetres and one side is $3\frac{3}{4}$ centimetres long. What is the length of the other side?

5. $11\frac{1}{2}$ മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു കയറിൽ നിന്ന് $2\frac{1}{2}$ മീറ്റർ നീളമുള്ള എത്ര കഷണങ്ങൾ മുറിച്ചെടുക്കാം? മിച്ചം എത്ര മീറ്ററുണ്ടാകും?

   How many pieces, each of length $2\frac{1}{2}$ metres, can be cut off from a rope of length $11\frac{1}{2}$ metres? How many metres of rope will be left?

❖

Space for rough works...

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

5

ദശാംശരീതികൾ (DECIMAL METHODS)

ദശാംശരൂപങ്ങൾ (Decimal forms)

➢ ദശാംശരൂപത്തിൽ എഴുതുക.

Write in decimal form.

- $\frac{43}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{439}{100} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{4391}{1000} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{476}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{476}{100} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{476}{1000} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{476}{10000} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{325}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{325}{100} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$
- $\frac{325}{1000} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

➢ ഉദാഹരണം നോക്കി മനസ്സിലാക്കി ബാക്കിയുള്ളവ ചെയ്യുക.

Do as show in examples

ഉദാ (Eg) : 325 = $3 \times 100 + 2 \times 10 + 5$

: 325.746 = $3 \times 100 + 2 \times 10 + 5 \times 1 + 1 \times \frac{1}{10} + 4 \times \frac{1}{100} + 6 \times \frac{1}{1000}$

1. 743 = ………….. + …………… + …………….
2. 4365 = ……….. + …………… + ……………. + …………….
3. 764.2356 = …….. + ……… + ……. + …….+ ……… + ……. + ……….

➢ ഭിന്നസംഖ്യയായി ഏഴുതുക.

Write as fractions

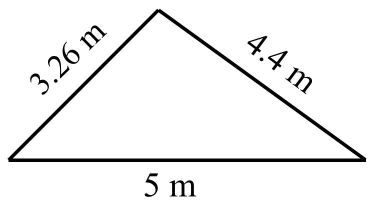
1. 327.45
2. 45.6

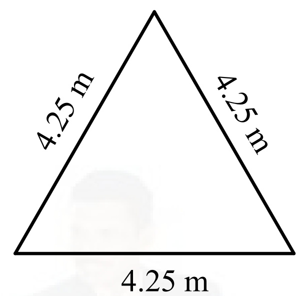
3. 45.06
4. 45.67
5. 4.506
6. 456.07

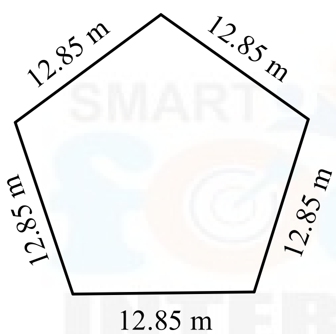
മടങ്ങുകൾ (Multiples)

➢ ചുറ്റളവ് കണക്കാക്കുക.

Find perimeter

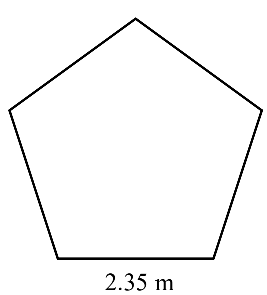
(i) 

(ii) 

(iii) 

1. 5 + 4.4 +3.78 + 6.73 = ……………………
2. 7.36 + 7.36 + 7.36 = ……………………
3. ഒരു സമപഞ്ചഭുജത്തിന്റെ ചിത്രമാണ് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ചുറ്റളവ് കണക്കാക്കുക.

   The figure below shows a regular pentagon. Find the perimeter of the pentagon.



4. ഒരു കുട്ടിയ്ക്ക് ഷർട്ട് തയ്ക്കാൻ 1.45 മീറ്റർ തുണി വേണം. 4 ഷർട്ടിന് എത്ര മീറ്റർ തുണി വേണം?

A kid needs 1.45 metres of cloth for a shirt. How many metres of cloth is needed for 4 shirts ?

5. ഒരു സഞ്ചിയിൽ 4.75 കിലോഗ്രാം അരി നിറയ്ക്കാം. ഇത്തരം 8 സഞ്ചികളിൽ ആകെ എത്ര കിലോഗ്രാം അരി നിറയ്ക്കാം ?

   A bag holds 4.75 kilograms of rice. How much rice can 8 such bags hold?

6. ഒരു പാത്രത്തിലെ വെളിച്ചെണ്ണ 6 കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. ഒരു കുപ്പിയിൽ 0.75 ലിറ്റർ കൊള്ളും. പാത്രത്തിൽ ആകെ എത്ര ലിറ്റർ എണ്ണ ഉണ്ടായിരുന്നു?

   A vessel full of oil was used to fill in 6 bottles. Each bottle holds 0.75 litre. How much oil was there in the vessel?

ദശാംശ ഗുണനം (**Decimal multiplication**)

1. 8.5 × 6.5 = ………….
2. 4.2 × 7.6 = …………..
3. 0.81 × 10.5 = ………..
4. 0.34 × 11.6 = ………..
5. 6.25 മീറ്റർ നീളവും 42 മീറ്റർ വീതിയുമുള്ള ചതുരത്തിന്റെ പരപ്പളവ് എത്ര ചതുരശ്രമീറ്ററാണ് ?

   Find the area in square metres of a rectangle of length 6.25 metres and width 4.2 metres

6. ഒരു മില്ലിലിറ്റർ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഭാരം 0.91 ഗ്രാം ആണ്. 10.5 മില്ലിലിറ്റർ വെളിച്ചെണ്ണയുടെ ഭാരം എത്ര ഗ്രാം ആണ് ?

   The weight of 1 millilitre of coconut oil is 0.91 gram. What is the weight of 10.5 millilitres of coconut oil ?

7. ഒരു ലിറ്റർ പെട്രോളിന്റെ വില 110.12 രൂപയാണ്. 25 ലിറ്റർ പെട്രോളിന്റെ വില എത്രയാണ്?

   The price of 1 litre of petrol is 110.12 rupees. What is the price of 2.5 1itres of petrol?

ഗുണന ക്രിയകൾ (Multiplication operations)

1. 314 × 12 = ………………..
2. 31.4 × 12 = ………………..
3. 314 × 1.2 = ………………..

4. 314 × 0.12 = ………………..
5. 31.4 × 1.2 = ………………..
6. 3.14 × 1.2 = ………………….
7. 1234 × 56 = 69104 ആണ്. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കണക്കുകളുടെ ഉത്തരം, ഗുണിച്ചുനോക്കാതെ പറയുക.

   Given that 1234 × 56 = 69104. Find the answers to the following problems without actual multiplication. Like this, how many products can you find which gives 6.9104 ?

   (i) 1.234 × 56

   (ii) 12.34 × 5.6

   (iii) 123.4 × 0.56

   (iv) 1234 × 5.6
8. ചുവടെയുള്ള ഗുണനങ്ങളിൽ, 1.234 × 5.67 എന്ന ഗുണനഫലം തന്നെ കിട്ടുന്നവ ഏതെല്ലാമാണ്?

   In the following products, how many of them gives the same product as 1.234 × 5.67 ?

   (i) 12.34 × 0.567

   (ii) 1.234 × 567

   (iii) 0.1234 × 5.67

   (iv) 1.234 × 56.7

   (v) 123.4 × 0.0567
9. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏറ്റവം വലിയ ഗുണനഫലവും, ഏറ്റവും ചെറിയ ഗുണനഫലവും കണ്ടുപിടിക്കുക.

   Find the greatest and least products from the following :

   (i) 0.11 × 0.11

   (ii) 1.1 × 1.1

   (iii) 1.01 × 1.01

   (iv) 0.101 × 1.1

   (v) 10.1 × 0.101

ഭാഗങ്ങൾ (Parts)

1. 10 മീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു കയർ രണ്ടു സമഭാഗങ്ങളാക്കി. ഓരോ കഷണത്തിൻറെയും നീളം എത്രയാണ് ?

   A 10 meter long rope is cut into two equal pieces. How long is each piece?

2. 24.8 സെ.മീ നീളമുള്ള ഒരു ചരട് കൊണ്ട് ഒരു സമചതുരമുണ്ടാക്കി. അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളം എത്രയാണ്?

   A square was made with a cord of length 24.8 cm. What is the length of a side?

3. 23.2 സെ.മീ നീളമുള്ള ഒരു ചരട് കൊണ്ട് ഒരു സമചതുരമുണ്ടാക്കി. അതിന്റെ വശങ്ങളുടെ നീളം എത്രയാണ് ?

   A square was made with a cord of length 23.2 cm. What is the length of a side?

4. 34.4 കിലോഗ്രാം അരി 8 പേർക്ക് ഒരു പോലെ വീതിച്ചു. ഒരാൾക്ക് എത്ര കിലോഗ്രാം അരി കിട്ടി?

   34.4 kilogram of rice was divided equally among 8 people. How many kilogram did each get?

- **ക്രിയ ചെയ്യുക (Do these problems)**

   1. $10 \div 2 =$ ....
   2. $0.4 \times \frac{1}{2} =$ ....
   3. $10.4 \div 2 =$ ....
   4. $0.8 \times \frac{1}{4} =$ ....
   5. $24.8 \div 4 =$ ....
   6. $23.2 \times \frac{1}{4} =$ ....
   7. $\frac{232}{40} =$ ....
   8. $\frac{23.2}{4} =$ ....
   9. $34.4 \div 8 =$ ....
   10. ഒരു സമഭുജത്രികോണത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 12.9 സെന്റിമീറ്ററാണ്. ഓരോ വശത്തിന്റെയും നീളം എത്ര സെന്റിമീറ്ററാണ് ?

       The perimeter of an equilateral triangle is 12.9 centimetres. What is the length of each side ?

11. 16.5 കിലോഗ്രാം അരി 5 പേർക്ക് ഒരുപോലെ വീതിച്ചു. ഓരോരുത്തർക്കും എത്ര കിലോഗ്രാം കിട്ടി?

    16.5 kilograms of rice was divided equally among 5 people. How many kilogram did each get ?

12. ഒരു വലിയ പാത്രത്തിൽ 25.2 ലിറ്റർ വെളിച്ചെണ്ണയുണ്ട്. ഇത് ഒരേ അളവിൽ 6 ചെറിയ പാത്രങ്ങളിൽ ഒഴിച്ചു. ഓരോ പാത്രത്തിലും എത്ര ലിറ്ററാണ് ?

    A large vessel contains 25.2 litres of coconut oil. It was used to fill 6 small vessels of the same size. How much does each small vessel contain?

13. 33.6 കിലോഗ്രാം അരി 8 പേർ തുല്യമായി വീതിച്ചെടുത്തു. സുജാത തനിക്കു കിട്ടിയതിനെ മൂന്നായി ഭാഗിച്ച്, ഒരു ഭാഗം റസിയയ്ക്ക് കൊടുത്തു. റസിയ യ്ക് കിട്ടിയത് എത്ര കിലോഗ്രാമാണ് ?

    33.6 kilograms of rice was divided equally among 8 people. Sujatha divided what she got into three equal parts and gave one part to Razia. How much did Razia get ?

14. $7407 \div 6 = 1234.5$ എന്നത് ഉപയോഗിച്ച്, ചുവടെപ്പറയുന്ന കണക്കുകൾ ഹരിച്ചു നോക്കാതെ പറയാമോ ?

    We have $7407 \div 6 = 1234.5$. Use this result to find answers to the following questions without actual division :

    (i) $740.7 \div 6$

    (ii) $74.07 \div 6$

    (iii) $7.407 \div 6$

    (iv) $0.7407 \div 6$

    (v) $0.07407 \div 6$

ഭിന്നവും ദശാംശവും (Fraction and decimal)

1. 9 സെ. മീ നീളമുള്ള ഒരു കയർ ഒരേ നീളമുള്ള രണ്ട് കഷണങ്ങളായി മുറി ച്ചു. ഒരു കഷണത്തിന്റെ നീളം എത്രയാണ് ?

   A 9 cm long wire was cut into two pieces of equal length. What is the length of each?

- ദശാംശ രൂപത്തിലെഴുതുക.

  Write in decimal form

1. $\frac{1}{2} =$ …………
2. $\frac{1}{5} =$ …………
3. $\frac{1}{4} =$ …………
4. $\frac{3}{4} =$ …………
5. $\frac{1}{8} =$ …………
6. $\frac{3}{8} =$ …………
7. $\frac{5}{8} =$ …………
8. $\frac{7}{8} =$ …………
9. ചുവടെയുള്ള ഭിന്നസംഖ്യകളുടെ ദശാംശരൂപം കണ്ടുപിടിക്കുക.

   Find the decimal forms of the following fractions.

   (i) $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{4}{5}$ (iii) $\frac{1}{20}$ (iv) $\frac{7}{8}$
10. 3 ലിറ്റർ പാൽ, ഒരേ അളവിൽ 8 കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. ഒരു കുപ്പിയിൽ എത്ര ലിറ്റർ പാലുണ്ട്?

    3 litres of milk is used to fill in 8 bottles of the same size. How many litres does each bottle hold?
11. 17 മീറ്റർ നീളമുള്ള കയർ, 25 സമഭാഗങ്ങളാക്കി. ഒരു കഷണത്തിന്റെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ്?

    A rope 17 metres long is cut into 25 equal pieces. What is the length of each piece in metres ?
12. 19 കിലോഗ്രാം അരി 20 പേർക്ക് ഒരേ പോലെ വീതിച്ചു. ഒരാൾക്ക് എത്ര കിലോഗ്രാം കിട്ടി?

    19 kilograms of rice was equally divided among 20 people. How much kilograms did each get?
13. 8.5 കിലോഗ്രാം അരി, ഒരേ അളവിൽ രണ്ട് സഞ്ചിയിലാക്കി. ഒരു സഞ്ചിയിൽ എത്ര കിലോഗ്രാമുണ്ട്?

8.5 kilogram of rice was equally packed into 2 bags. How much does each bag contain?

14. 10.5 ലിറ്റർ വെള്ളം ഒരേ അളവിൽ 6 കുപ്പികളിൽ നിറച്ചു. ഒരു കുപ്പിയിൽ എത്ര ലിറ്റർ ഉണ്ട് ?

10.5 litres of water was used to fill 6 bottles of the same size. How much litres does each bottle contain?

- $8.5 \times \frac{1}{2} =$ …………..
- $10.5 \times \frac{1}{2} =$ …………..
- $10.5 \times \frac{1}{6} =$ …………..

1. 14.5 സെന്റീമീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു നാട, രണ്ടു സമഭാഗങ്ങളാക്കി. ഓരോ കഷണത്തിന്റെയും നീളം എത്ര സെന്റീമീറ്ററാണ് ?

   A ribbon 14.5 centimetres long is cut into two equal pieces. What is the length of each piece in centimetres ?
2. 20.5 മീറ്റർ ചുറ്റളവുള്ള സമചതുരത്തിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര മീറ്ററാണ് ?

   What is the length of a side of a square of perimeter 20.5 metres ?
3. 6 പേനയുടെ വില 40.50 രൂപയാണ്. ഒരു പേനയുടെ വില എത്രയാണ് ?

   The price of 6 pens is 40.50 rupees. What is the price of one pen?

ദശാംശ ഹരണം (Decimal division)

- $5\frac{1}{4} \times \frac{4}{3} =$ …………..

➢ ഭിന്ന സംഖ്യാരൂപത്തിലെഴുതുക.

Write as fractions

1. 5.25 = ………..
2. 0.75 = ………..
3. 0.35 = ………..
4. 4.85 = ………..

- ദശാംശരൂപത്തിലെഴുതുക.

    1. $\frac{525}{100} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
    2. $\frac{525}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots$
    3. $\frac{525}{1000} = \ldots\ldots\ldots$
    4. $\frac{325}{100} = \ldots\ldots\ldots..$
    5. $\frac{25}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots$

- ക്രിയ ചെയ്യുക.

  Do these problems

    1. $3.25 \div 25 = \ldots\ldots\ldots\ldots..$
    2. $5.25 \div 0.75 = \ldots\ldots\ldots\ldots$
    3. ഒരു പാത്രത്തിൽ 4.05 ലിറ്റർ വെളിച്ചെണ്ണയുണ്ട്. ഇത് 0.45 ലിറ്റർ കൊള്ളുന്ന കുപ്പികളിലാക്കണം. എത്ര കുപ്പികൾ വേണം?

       A vessel contains 4.05 litres of coconut oil. It is to be used to fill 0.45 litre bottles. How many bottles are needed?
    4. 17.5 മീറ്റർ നീളമുള്ള കമ്പി, 2.5 മീറ്റർ നീളമുള്ള കഷണങ്ങളാക്കി. എത്ര കഷണങ്ങളുണ്ട്?

       An iron rod 17.5 metres long is cut into pieces of length 2.5 metres each. How many pieces are there?
    5. 6.5 കിലോഗ്രാം മുളകുപൊടി, 0.25 കിലോഗ്രാം വീതം പാക്കറ്റുകളിലാക്കിയാൽ, എത്ര പാക്കറ്റ് ഉണ്ടാകും?

       6.5 kilograms of chilli powder was packed in 0.25 kilogram packets. How many packets are there?

❖

SMART
INTERNATIONAL
Coaching Center
Mob: 9745 92 43 45

Space for rough works…

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

6

അംശബന്ധം (RATIO)

ചതുര കണക്ക് (Rectangle problem)

- ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ.
  Try these problems

1. ചുവടെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ഓരോ ചതുരത്തിന്റെയും ഉയരവും നീളവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം കഴിയുന്നതും ചെറിയ എണ്ണൽസംഖ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചു എഴുതുക.

   Write down the ratio of the height to width of each of the following rectangles using the smallest possible natural numbers.

   (i) ഉയരം 8 സെന്റിമീറ്റർ; നീളം 10 സെന്റിമീറ്റർ
   Height 8 centimetres, width 10 centimetres

   (ii) ഉയരം 8 മീറ്റർ; നീളം 12 മീറ്റർ
   Height 8 metres, width 12 metres

   (iii) ഉയരം 20 സെന്റിമീറ്റർ; നീളം 1 മീറ്റർ
   Height 20 centimetres, width 1 metre

   (iv) ഉയരം 40 സെന്റിമീറ്റർ; നീളം 1 മീറ്റർ
   Height 40 centimetres, width 1 metre

   (v) ഉയരം 1.5 സെന്റിമീറ്റർ; നീളം 2 സെന്റിമീറ്റർ
   Height 1.5 centimetres, width 2 centimetres

2. ചുവടെയുള്ള പട്ടികയിൽ ചില ചതുരങ്ങളുടെ ഉയരം, നീളം, അവ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്നിവയിൽ രണ്ടെണ്ണം തന്നിട്ടുണ്ട്. മൂന്നാമത്തേത് കണ്ടുപിടിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

   In the table below, the height, width and their ratio of some rectangles are given, but only two of each. Can you calculate the third and complete the table.

ഉയരം (സെ.മീ) Height (cm)	നീളം (സെ.മീ) Width (cm)	അംശബന്ധം Ratio
6	8	
3		3 : 4
$\frac{3}{4}$	1	
	1	3 : 4
6	15	
2		2 : 5
1		2 : 5
	1	2 : 5

മറ്റ് അളവുകൾ (Other measures)

➢ ഇതുപോലെ ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന കണക്കുകളിലെല്ലാം, കഴിയുന്നത്ര ചെറിയ എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് അംശബന്ധങ്ങൾ കണക്കാക്കുക.

Calculate the ratio, using the smallest possible numbers, in each of the following problems.

1. ആമിനയുടെ കൈയിൽ 105 രൂപയും, മേഴ്സിയുടെ കൈയിൽ 175 രൂപയുമുണ്ട്. ചെറിയ തുകയും വലിയ തുകയും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം കണക്കാക്കുക.

   Amina has 105 rupees with her and Mercy has 175 rupees. What is the ratio of the smaller amount to the larger?

2. ഒരു സമ്മേളനത്തിൽ 96 സ്ത്രീകളും, 144 പുരുഷന്മാരും പങ്കെടുത്തു. സ്ത്രീകളുടെ എണ്ണവും പുരുഷന്മാരുടെ എണ്ണവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം കണ്ടു പിടിക്കുക.

   96 women and 144 men attended a meeting. Find the ratio of the number of women to the number of men.

3. രണ്ടു പെൻസിലുകളിൽ ചെറുതിന്റെ നീളം 4.5 സെന്റിമീറ്ററും, വലുതിന്റെ നീളം 7.5 സെന്റിമീറ്ററുമാണ്. വലുതിന്റെയും ചെറുതിന്റെയും നീളങ്ങൾ ഏത് അംശബന്ധത്തിലാണ്?

   Of two pencils, the shorter is 4.5 centimetres long and the longer 7.5 centimetres. What is the ratio of the length of the longer to the shorter?

4. ഒരു ചരടുകൊണ്ട് ഒരു ചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങൾ അളന്നപ്പോൾ വീതി, ചരടിന്റെ ഭാഗവും നീളം, ചരടിന്റെ $\frac{1}{3}$ ഭാഗവും എന്നു കണ്ടു. വീതിയും നീളവും തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്താണ് ?

   When a rope was used to measure the sides of a rectangle, the width was $\frac{1}{4}$ of the rope and the height was $\frac{1}{3}$ of the rope. What is the ratio of the height to the width?

5. ഒരു വലിയ കുപ്പി നിറയ്ക്കാൻ $3\frac{1}{2}$ ഗ്ലാസ് വെള്ളവും, ചെറിയ കുപ്പി നിറയ്ക്കാൻ $2\frac{1}{2}$ ഗ്ലാസ് വെള്ളവും വേണം. വലിയ കുപ്പിയുടെയും ചെറിയ കുപ്പിയുടെയും ഉള്ളളവുകൾ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്താണ് ?

   $3\frac{1}{2}$ glasses of water would fill a large bottle and $2\frac{1}{2}$ glasses of water could fill a smaller bottle. What is the ratio of the capacities of the larger bottle to the smaller bottle?

ചേരുവകളുടെ ബന്ധം (Ratio of mixtures)

➤ ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ

Try the following problems

1. ദോശയുണ്ടാക്കാൻ 6 കപ്പ് അരിയ്ക്ക് 2 കപ്പ് ഉഴുന്ന് എന്നാണ് കണക്ക്. 9 കപ്പ് അരിയെടുത്താൽ, എത്ര കപ്പ് ഉഴുന്ന് എടുക്കണം ?

   To make dosa, we need to take 2 cups of black gram for every 6 cups of rice. For 9 cups of rice, how many cups of black gram shall be taken?

2. വീട്ടിലെ ചുവർ തേയ്ക്കുന്നതിന് സിമെന്റും മണലും 1 : 5 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ് ഉപയോഗിച്ചത്. ഇതിനായി 45 ചാക്ക് സിമെന്റ് വാങ്ങി. എത്ര ചാക്ക് മണൽ വാങ്ങണം ?

   To plaster the walls of a house, cement and sand are mixed in the ratio 1:5. 45 sacks of cement were bought. How many sacks of sand are needed?

3. വീടിന് ചായം തേയ്ക്കുമ്പോൾ 12 ലിറ്റർ ചായത്തിന്റെ കൂടെ 8 ലിറ്റർ ടർപെന്റൈനും ആണ് ചേർത്തത്. 15 ലിറ്റർ ചായത്തിന്റെ കൂടെ എത്ര ലിറ്റർ ടർപെന്റൈൻ ചേർക്കണം?

   12 litres of paint was mixed with 8 litres of turpentine while painting the house. How many litres of turpentine should be mixed with 15 litres of paint?

4. ഒരു പഞ്ചായത്തിലെ ഒന്നാം വാർഡിൽ സ്ത്രീകളുടെയും പുരുഷന്മാരുടെയും എണ്ണം 11 : 10 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ്. ഇവിടെ 1793 സ്ത്രീകളാണുള്ളത്. ഇവിടെ എത്ര പുരുഷന്മാരുണ്ട് ? സ്ത്രീകളും പുരുഷന്മാരും കൂടി ആകെ എത്രപേരുണ്ട് ?

In a ward of a panchayat, the women and men are in the ratio 11 : 10. There are 1793 women in the ward. How many men are there in the ward ? What is the total number of women and men?

ഭാഗക്കണക്ക് (**Division Problems**)

1. ഇഡ്ഡലി ഉണ്ടാക്കാൻ അരിയും ഉഴുന്നും 2 : 1 എന്ന അംശബന്ധത്തിലാണ് എടുക്കുന്നതെന്നു പറഞ്ഞല്ലോ. അരിയും ഉഴുന്നും കൂടി ആകെ 9 കപ്പാണ് എടുത്തത്. ഇതിൽ അരി എത്ര കപ്പാണ്?

   We've seen that rice and black gram are to be mixed in the ratio 2 : 1 to make idlis. In 9 cups of such a mixture, how much is the rice?

2. ഒരു സൊസൈറ്റിയിൽ 600 പുരുഷന്മാരും 400 സ്ത്രീകളും അംഗങ്ങളാണ്. ഇവരിൽ നിന്ന് 30 പേരുടെ പ്രവർത്തകസമിതി ഉണ്ടാക്കണം. അതിൽ പുരുഷന്മാരുടെയും സ്ത്രീകളുടെയും എണ്ണത്തിന്റെ അംശബന്ധം സംഘത്തിലേതു തന്നെ ആയിരിക്കണം. പ്രവർത്തകസമിതിയിൽ എത്ര പുരുഷന്മാരും എത്ര സ്ത്രീകളും ഉണ്ടായിരിക്കണം ?

   600 men and 400 women are members of a co-operative society. A working committee of 30 members is to be formed. The number of men and women in the committee should be in the same ratio as the number of men and women in the society. How many men and how many women should be there in the committee?

3. സ്കൂളിലൊരു പച്ചക്കറി തോട്ടമുണ്ടാക്കാൻ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ഒരു സ്ഥലം കയർ കെട്ടി തിരിക്കണം. കയറിന്റെ നീളം 32 മീറ്റർ. വീതിയും നീളവും 3 : 5 എന്ന അംശബന്ധത്തിലായിരിക്കണം എന്നാണ് തീരുമാനം. വീതിയും നീളവും എത്ര മീറ്റർ വീതം ആയിരിക്കണം.

   The school needs a vegetable garden. A rectangular plot is to be roped off for this. The length of the rope is 32 metres. They decided to have width and length in the ratio 3 : 5. What should be the width and length ? The length of the rope is 32 metres. So, the perimeter of the rectangle is also 32 metres.

- **ഈ കണക്കുകൾ ചെയ്തു നോക്കൂ**

Try these problems

1. സുഹറയും സീതയും ചേർന്ന് ഒരു കച്ചവടം തുടങ്ങി. സുഹറ 40000 രൂപയും സീത 50000 രൂപയുമാണ് മുടക്കിയത്. ലാഭമായി കിട്ടിയ 9000 രൂപ, മുടക്കു മുതലിന്റെ അംശബന്ധത്തിൽ വീതിച്ചെടുത്തു. ഓരോരുത്തർക്കും എത്ര രൂപ കിട്ടി ?

   Suhara and Sita started a business. Suhara invested 40000 rupees and Sita 50000 rupees. They made a profit of 9000 rupees. It was divided in the ratio of their investment. How much did each get?

2. രമേശനും ജോണും ഒരു ജോലി കരാറെടുത്തു. രമേശൻ ആറു ദിവസവും, ജോൺ ഏഴു ദിവസവുമാണ് ജോലി ചെയ്തത്. കിട്ടിയ 6500 രൂപ, ജോലി ചെയ്ത ദിവസങ്ങളുടെ അംശബന്ധത്തിൽ വീതിച്ചു. ഓരോരുത്തർക്കും എത്ര രൂപ കിട്ടി?

   Ramesan and John took up a contract for a work. Ramesan worked the first 6 days and John 7 days. They got 6500 rupees. They divided it in the ratio of the number of days each worked. How much did each get?

3. രാമുവും രാജുവും ഒരു തുക 3 : 2 എന്ന അംശബന്ധത്തിൽ വീതിച്ചപ്പോൾ രാമുവിന് 480 രൂപ കിട്ടി.

   (i) രാജുവിന് എത്ര രൂപ കിട്ടി ?

   (ii) ആകെ എത്ര രൂപയാണ് വീതിച്ചത് ?

   When Ramu and Raju divided a sum of money in the ratio 3 : 2, Ramu got 480 rupees.

   (i) How much did Raju get?

   (ii) What was the sum that was divided?

4. 9 സെന്റിമീറ്റർ നീളത്തിൽ AB എന്നൊരു വര വരയ്ക്കുക. ഇതിൽ P എന്ന കുത്തിടണം. AP, PB എന്നിവയുടെ നീളങ്ങൾ 1 : 2 എന്ന അംശബന്ധത്തിലായിരിക്കണം. A യിൽ നിന്ന് എത്ര അകലെയാണ് P അടയാളപ്പെടുത്തേണ്ടത് ? കണക്കുകൂട്ടി അടയാളപ്പെടുത്തുക.

Draw a line AB, 9 centimetres long. Mark a point P on it. The lengths of AP and PB should be in the ratio 1 : 2. How far away from A should we mark P ? Calculate and mark it.

5. 15 സെന്റിമീറ്റർ നീളമുള്ള ഒരു വര വരയ്ക്കുക. ഇതിനെ 2 : 3 എന്ന അംശബന്ധത്തിൽ ഭാഗിക്കുന്ന ബിന്ദു ഇതിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം. നീളങ്ങൾ കണക്കാക്കി ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക.

Draw a line 15 centimetres long. Mark a point on it that divides the line in the ratio 2 : 3. Calculate the length and mark the point.

6. 30 സെന്റിമീറ്റർ ചുറ്റളവും, വശങ്ങളുടെ നീളം 1 : 2 എന്ന അംശബന്ധത്തിലും ആയ ചതുരം വരയ്ക്കുക.

(i) ഇതേ ചുറ്റളവിൽ, വശങ്ങളുടെ നീളം 2 : 3, 3 : 7 എന്നീ അംശബന്ധങ്ങളിൽ ആയ മറ്റ് രണ്ടു ചതുരങ്ങൾ കൂടി വരയ്ക്കുക.

(ii) മൂന്നു ചതുരങ്ങളുടെയും പരപ്പളവുകൾ കണക്കാക്കുക. ഏതു ചതുരത്തിനാണ് പരപ്പളവ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ?

Draw a rectangle of perimeter 30 centimetres and sides of length in the ratio 1 : 2.

(i) With the same perimeter draw two more rectangles with sides in the ratio 2 : 3 and 3:7.

(ii) Calculate the areas of the three rectangles. Which rectangle has the greatest area?

❖

7 കണക്കിലെ ചുരുക്കെഴുത്ത് (SHORTHAND MATH)

സംഖ്യകളും അക്ഷരങ്ങളും (Numbers and Letters)

- വശങ്ങളുടെയെല്ലാം നീളം 5 മീറ്റർ ആയ സമചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് എത്രയാണ്?

  What is the perimeter of a square of side 5 metres?

- ചുവടെപ്പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ ബീജഗണിത ഭാഷയിൽ എഴുതുമല്ലോ ?

  Write the following statements using the language of algebra ?

1. ഏതു സംഖ്യയോടും പൂജ്യം കൂട്ടിയാൽ അതേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും.

   Zero added to any number gives the same number.
2. ഏതു സംഖ്യയിൽ നിന്നും പൂജ്യം കുറച്ചാൽ അതേ സംഖ്യ കിട്ടും.

   Zero subtracted from any number gives the same number.
3. ഏതു സംഖ്യയിൽ നിന്നും അതേ സംഖ്യ കുറച്ചാൽ പൂജ്യമാകും.

   Any number subtracted from the same number gives zero.
4. ഏതു സംഖ്യയെയും പൂജ്യം കൊണ്ടു ഗുണിച്ചാൽ പൂജ്യമാകും.

   Any number multiplied by zero gives zero.
5. ഏതു സംഖ്യയെയും അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഹരിച്ചാൽ ഒന്നു കിട്ടും.

   Any number divided by the same number gives one.
6. ഏതു സംഖ്യയോടും അതിന്റെ രണ്ടു മടങ്ങ് കൂട്ടിയാൽ, മൂന്നു മടങ്ങ് ആകും.

   Twice a number added to the number makes three times the number.
7. ഏതു സംഖ്യയുടെയും മൂന്നു മടങ്ങിൽനിന്ന് രണ്ടു മടങ്ങു കുറച്ചാൽ, സംഖ്യ തന്നെ കിട്ടും.

   Twice a number subtracted from thrice the number gives the number.
8. ഏതു സംഖ്യയോടും മറ്റൊരു സംഖ്യ കൂട്ടി, കൂട്ടിയ സംഖ്യ കുറച്ചാൽ ആദ്യത്തെ സംഖ്യ കിട്ടും.

   A number added to a number, and then the added number subtracted gives the original number.

ഒന്നൊന്നായും മൊത്തമായും (One by one and altogether)

- 15 നോട് 28 കൂട്ടി, പിന്നെ 2 ഉം കൂടി കൂട്ടിയാൽ എത്രയാകും ?

  28 is added to 15, then 2 also is added. What is the result?

- ഏതു സംഖ്യയോടും രണ്ടു സംഖ്യകൾ ഒന്നിനുശേഷം മറ്റൊന്നായി കൂട്ടിയാലും, ഈ രണ്ടു സംഖ്യകളുടെ തുക കൂട്ടിയാലും ഒരേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും.

  Adding two numbers one after another to a number, or adding their sum, gives the same result.

- x, y, z ഏതു സംഖ്യകളായാലും $(x + y) + z = x + (y + z)$

  $(x + y) + z = x + (y + z)$, for any three numbers x, y, z

- ഏതു സംഖ്യയിൽനിന്നും രണ്ടു സംഖ്യകൾ ഒന്നിനുശേഷം മറ്റൊന്നായി കുറച്ചാലും, ഈ രണ്ടു സംഖ്യകളുടെ തുക കുറച്ചാലും ഒരേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും

  Subtracting two numbers one after the other from a number or subtracting the sum of these two numbers from the first number, both give the same result.

- x, y, z ഏതു മൂന്ന് സംഖ്യകളായാലും $(x - y) - z = x - (y + z)$

  $(x - y) - z = x - (y + z)$, for any three numbers x, y, z

ചുവടെയുള്ള കണക്കുകൾ മനസ്സിൽ തന്നെ ചെയ്യുക.

Do the following problems mentally

1. (i) $49 + 125 + 75$

   (ii) $3\frac{1}{2} + 8\frac{3}{4} + \frac{1}{4}$

   (iii) $15.5 + 0.25 + 0.75$

   (iv) $38 + 27$

   (v) $136 + 64$

2. (i) $(135 - 73) - 27$

   (ii) $\left(37 - 1\frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2}$

   (iii) $(298 - 4.5) - 3.5$

   (iv) $78 - 29$

   (v) $140 - 51$

കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും (Addition and Subtraction)

- ക്ലാസ് തുടങ്ങിയപ്പോൾ 38 കുട്ടികളുണ്ടായിരുന്നു. അല്പം വൈകി 15 കുട്ടികൾ കൂടി എത്തി. കുറച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ 3 കുട്ടികൾ കണക്കുകൂട്ടത്തിന്റെ യോഗത്തിനു പോയി. ഇപ്പോൾ ക്ലാസിൽ എത്ര പേരുണ്ട് ?

There were 38 children at the beginning of the class. 5 children came late. After sometime 3 went to attend a meeting of the Math Club. How many children are there in the class now?

- ***ഏതു സംഖ്യയോടും ഒരു വലിയ സംഖ്യ കൂട്ടി ഒരു ചെറിയ സംഖ്യ കുറച്ചാലും, വലുതിൽ നിന്ന് ചെറുത് കുറച്ചത് കൂട്ടിയാലും ഒരേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും.***

  Starting with a number, if we add a larger number and then subtract a smaller number, or add the difference of the smaller number from the larger, either way we get the same result.

- x, y, z ***ഏതു മൂന്നു സംഖ്യകളായാലും,*** $y > z$ ***ആണെങ്കിൽ*** $(x+y)-z = x+(y-z)$

  $(x+y)-z = x+(y-z)$, for any three numbers x, y, z with $y > z$.

➢ ചുവടെയുള്ള കണക്കുകൾ മനസ്സിൽ ചെയ്തു നോക്കൂ

Try to calculate these mentally

(i) $(136 + 29) - 19$

(ii) $\left(3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4}\right) - 2\frac{1}{4}$

(iii) $(298 + 14.5) - 12.5$

(iv) $23 + (35 - 18)$

(v) $65 + 98$

- ഗോപുവിന്റെ പണപ്പെട്ടിയിൽ 110 രൂപയുണ്ട്. പേന വാങ്ങാൻ 15 രൂപയെടുത്തു. 10 രൂപയ്ക്ക് പേന കിട്ടി. മിച്ചം വന്ന 5 രൂപ പെട്ടിയിലിട്ടു. ഇപ്പോൾ പെട്ടിയിൽ എത്ര രൂപയുണ്ട് ?

  Gopu has 110 rupees in his cash box. He took out 15 rupees to buy a pen, He bought a pen for 10 rupees and put the remaining 5 rupees in the box. How much money is there in the box now?

- ***ഏതു സംഖ്യയിൽ നിന്നും ഒരു വലിയ സംഖ്യ കുറച്ച് ഒരു ചെറിയ സംഖ്യ കൂട്ടിയാലും, വലുതിൽ നിന്ന് ചെറുത് കുറച്ചത് കുറച്ചാലും, ഒരേ സംഖ്യ തന്നെ കിട്ടും.***

  Starting with a number, if we subtract a larger number and then add a smaller number, or subtract the difference of the smaller from the larger, either way we get the same result.

- x, y, z **ഏതു മൂന്നു സംഖ്യകളായാലും,** $y > z$ **ആണെങ്കിൽ** $(x - y) + z = x - (y - z)$

  $(x - y) + z = x - (y - z)$, for any x, y, z with $y > z$.

➢ ചുവടെയുള്ള കണക്കുകൾ മനസ്സിൽ ചെയ്തു നോക്കൂ.

Try to calculate these mentally

(i) $(135 - 73) + 23$

(ii) $\left(38 - 8\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{2}$

(iii) $(19 - 6.5) + 2.5$

(iv) $135 - (35 - 18)$

(v) $240 - (40 - 13)$

കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും പിന്നെ ഗുണിക്കലും

(Addition and subtraction and then multiplication)

- ഏതു രണ്ടു സംഖ്യകളുടെയും തുകയെ ഒരു സംഖ്യ കൊണ്ടു ഗുണിച്ചാലും തുകയിലെ ഓരോ സംഖ്യയേയും വെവ്വേറെ ഗുണിച്ചു കൂട്ടിയാലും ഒരേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും.

  Multiplying a sum by a number, or multiplying each number in the sum separately and adding, either way gives the same result.

- x, y, z ഏതു മൂന്നു സംഖ്യകളായാലും $(x + y)z = xz + yz$

  $(x + y)z = xz + yz$, for any three numbers x, y, z

- ഏതു രണ്ടു സംഖ്യകളുടെയും വ്യത്യാസത്തെ ഒരു സംഖ്യ കൊണ്ടു ഗുണിച്ചാലും, വ്യത്യാസത്തിലെ ഓരോ സംഖ്യയേയും വെവ്വേറെ ഗുണിച്ചു കുറച്ചാലും ഒരേ സംഖ്യതന്നെ കിട്ടും.

- Multiplying a difference by a number, or multiplying each number in the difference and subtracting, either way gives the same result.

- x, y, z ഏതു മൂന്നു സംഖ്യകളായാലും $(x - y)z = xz - yz$

  $(x - y)z = xz - yz$, for any three numbers x, y, z

➢ ചില മനക്കണക്കുകൾ ശ്രമിച്ചു നോക്കൂ.

Try to do these mentally

(i) 103×15

(ii) 98×25

(iii) $(65 \times 11) - (55 \times 11)$

(iv) $\left(15 \times \frac{3}{4}\right) + \left(5 \times \frac{3}{4}\right)$

(v) $\left(5\frac{1}{2} \times 23\right) - \left(4\frac{1}{2} \times 23\right)$

❖

Space for rough work...

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

SMART focus INTERNATIONAL Coaching Center Mob: 9745 92 43 45

Maths special camp

All Kerala Teachers Training

ബുക്കിംഗ് ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നു...

Contact : **9567 62 81 77**

NMMSE
MAT & SAT BOOK

SPEED MATH
PRACTICE BOOK

ABACUS
BOOKS

മത്സരപരീക്ഷാ ഗണിതം

USS MODEL
QUESTION BANK

MATHS
EXCELLENCY BOOK

MATHS
FOUNDATION BOOK

+1 | +2
സയൻസ് ട്യൂഷൻ

8 | 9 |10
ട്യൂഷൻ

SMART focus INTERNATIONAL
Coaching Center
Mob: 9745 92 43 45

rawpixel