MATHEMATICS - STANDARD 10

Chapter.1

ARITHMETIC SEQUENCES

A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

INTER BELL

INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

Chapter -1

സമാന്തര ശ്രേണികൾ

1. പൊതുവ്യത്യാസം 3 ആയ ഒരു സമാന്തര ശ്രേണി എഴുതുക. ഈ ശ്രേണിയുടെ 11-ാം പദം കാണുക?

2. തന്നിരിക്കുന്ന സമാന്തര ശ്രേണികളുടെ വിട്ടുപോയ പദങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക

   a) 18, 26, ___, ___

   b) 12, ___20, ___

   c) ___, 8, ___, ___

   d) ___, 6, ___, 16

3) 12, 23, 34................. എന്ന സമാന്തരശ്രേണി പരിഗണിക്കുക

   a) ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക

   b) ഈ ശ്രേണിയുടെ 10-ാം പദം കാണുക?

4) 5, 9, 13,................... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ

   a) അടുത്ത് രണ്ട് പദങ്ങൾ എഴുതുക

   b) 2012 ഈ ശ്രേണിയിലെ ഒരു പദമാണോ ? എന്ത് കൊണ്ട് ?

5) a) 9, 15, 21,.......... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം എഴുതുക

b) 195, ഈ ശ്രേണിയിലെ എത്രമത്തെ പദമാണ് ?

6) a) 4 പൊതുവ്യത്യാസമുള്ള ഒരു സമാന്തരശ്രേണി എഴുതുക

b) ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പദങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 2016 ആകുമോ?

7) ഒരു സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിത രൂപം $6n + 5$

a) ശ്രേണി എഴുതുക

b) 15-ാം പദം കാണുക

8) ഒരു സമാന്തര ശ്രേണി യുടെ എട്ടാം പദം 53, ഈ ശ്രേണിയിലെ 15-ാം പദം 102.

a) പൊതുവ്യത്യാസം കാണുക

b) ഈ സമാന്തര ശ്രേണി യിലെ 25-ാം പദം കാണുക

9) a) 1 മുതൽ 50 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക

b) ആദ്യത്തെ 20 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക

10) 5, 8, 11 .... എന്ന സമാന്തര ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 25 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക

11) a) ആദ്യത്തെ 25 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക

b) ആദ്യത്തെ 25 ഒറ്റസംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക

c) ആദ്യത്തെ 25 ഇരട്ടസംഖ്യകളുടെ തുക കാണുക

12) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ബീജഗണിതരൂപം $6n + 3$ ഈ ശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 20 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക

13) $\frac{2}{9}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}$ .... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയിലെ പദങ്ങളെ x_1, x_2, x_3 എന്നിങ്ങനെ സൂചിപ്പിച്ചാൽ

a) $x_1 + x_2 + x_3 + \ = $ _____

B) $x_4 + x_5 + x_6 + \ = $ _____

c) ആദ്യത്തെ 9 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക?

d) ആദ്യത്തെ 300 പദങ്ങളുടെ തുക എത്ര ?

DIET PALAKKAD

തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യ ക്രമം പരിഗണിക്കുക.

3

7 11

15 19 23

27 31 35 39

- - - - - - - - - - - - -

- - - - - - - - - - - - -

a) അടുത്ത രണ്ട് വരിയിലുള്ള സംഖ്യകൾ എഴുതുക

b) 15 -ാം വരിയിലെ ആദ്യപദവും അവസാനപദവും എത്രയായിരിക്കും ?

15) ഒരു സമാന്തരശ്രേണിയിലെ ആദ്യപദം 6 ആദ്യത്തെ 6 പദങ്ങളുടെ തുക 66

a) 6-ാം പദം എത്ര ?

b) പൊതുവ്യത്യാസം എത്ര ?

c) ശ്രേണിയിലെ ആദ്യത്തെ 6 പദങ്ങൾ എഴുതുക?

DIET PALAKKAD

MATHEMATICS - STANDARD 10

REVISION QUESTIONS – വൃത്തങ്ങളും തൊടുവരകളും

A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

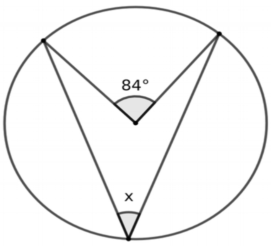
INTER BELL
INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

STUDENT SUPPORT MATERIAL for X Mathematics

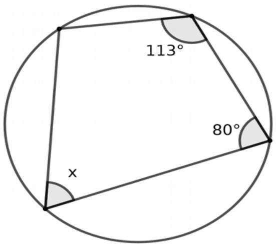
DIET PALAKKAD - MODEL QUESTIONS - MATHEMATICS -SSLC 2021

വൃത്തങ്ങളും തൊടുവരകളും

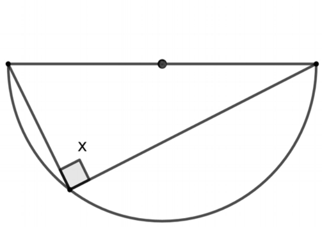
1)തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് x , y , z എന്നീ കോണളവുകൾ കാണുക.



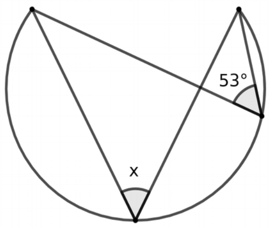
(a)



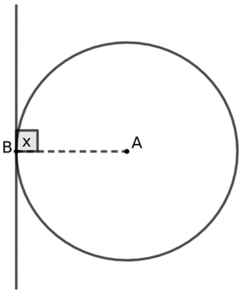
(b)



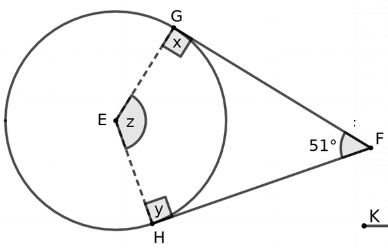
(c)



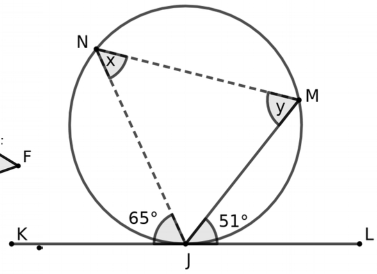
(d)



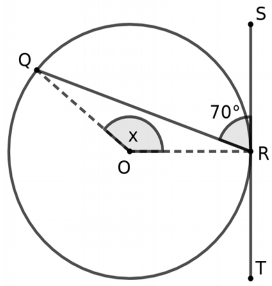
(e)



(f)

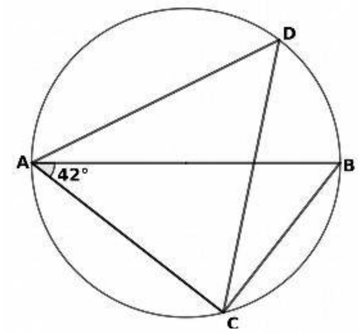


(g)



(h)

2)ചിത്രത്തിൽ AB വ്യാസമാണ്. $\angle BAC = 42^0$, AD = CD.



a)$\angle ACB$ യുടെ അളവെന്ത്?

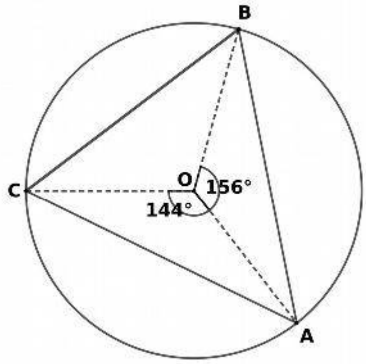
b)$\angle ABC$ യുടെ അളവെന്ത്?

c)$\angle ADC$ യുടെ അളവെന്ത്?

d)$\angle DAC$ യുടെ അളവെന്ത്?

e)$\angle DCB$ യുടെ അളവെന്ത്?

3) ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ് , ത്രികോണം ABC യിൽ $\angle BOA = 156^0$, $\angle COA = 144^0$.



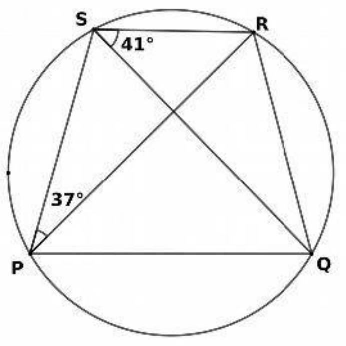
a) $\angle COB$ യുടെ അളവെന്ത്?

b)$\angle CAB$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle CBA$ യുടെ അളവെന്ത്?

d)$\angle BAC$ യുടെ അളവെന്ത്?

4) ചതുർഭുജം PQRS യിൽ, PQ വിന് സമാന്തരമാണ് SR.



a) $\angle RPQ$ യുടെ അളവെന്ത്?

b)$\angle PQS$ ന്റെ അളവെന്ത്?

c)$\angle PRS$ ന്റെ അളവെന്ത്?

d) $\angle PRQ$ ന്റെ അളവെന്ത്?

e) $\angle PSQ$ ന്റെ അളവെന്ത്?

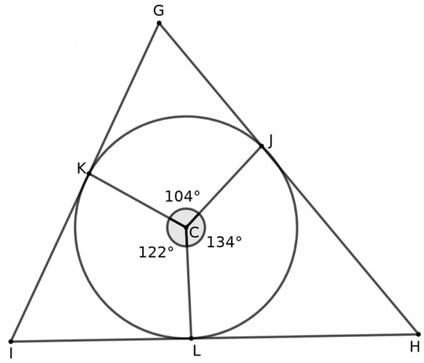
5)ചിത്രത്തിൽ ത്രികോണം GIH ന്റെ വശങ്ങൾ വൃത്തത്തെ J,K,L എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ തൊടുന്നു.

$\angle JCL = 134^0$, $\angle JCK = 104^0$, $\angle KCL = 122^0$,

a) $\angle CLH$ ന്റെ അളവെന്ത്

b) $\angle LHJ$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle G$, $\angle I$ എന്നിവയുടെ അളവുകൾ എഴുതുക



6) ചിത്രത്തിൽ $\angle F = 69^0$, $\angle J = 48^0$.

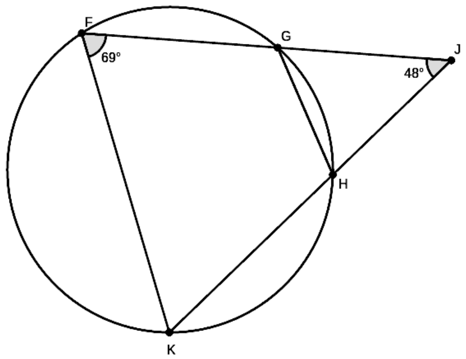
a) $\angle GHK$ യുടെ അളവെന്ത്?

b) $\angle GHJ$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle JGH$ ന്റെ അളവെന്ത്?

d) $\angle FKH$ ന്റെ അളവെന്ത്?

e) ത്രികോണം JFK യും JGH ഉം സദൃശത്രികോണങ്ങളാണോ?



7)ഒരു സമപഞ്ചഭുജമാണ് ACDEF , G വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദുവും.

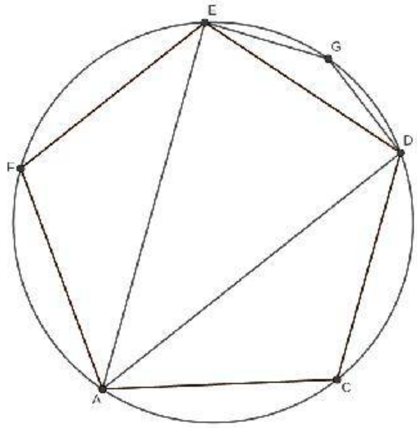
a) $\angle ACD$ യുടെ അളവെന്ത്?

b) $\angle AED$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle EDA$ യുടെ അളവെന്ത്?

d) $\angle EAD$ യുടെ അളവെന്ത്?

e) $\angle EGD$ യുടെ അളവെന്ത്?



8) ചിത്രത്തിൽനിന്ന് ,

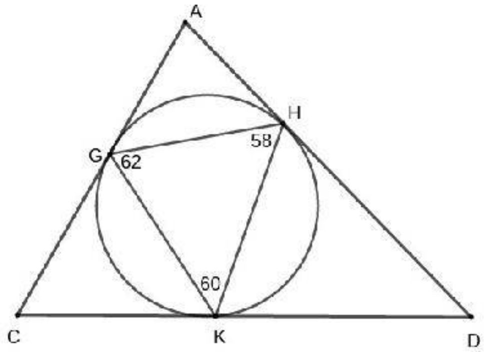
a) $\angle HKD$ യുടെ അളവെന്ത്?

b) $\angle DHK$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle D$ യുടെ അളവെന്ത്?

d) $\angle A$ യുടെ അളവെന്ത്?

e) $\angle C$ യുടെ അളവെന്ത്?



9) ചിത്രത്തിൽ DE യും DC യും തൊടുവരകളാണ് .

$\angle DCG = 20^0$, $\angle DEG = 25^0$

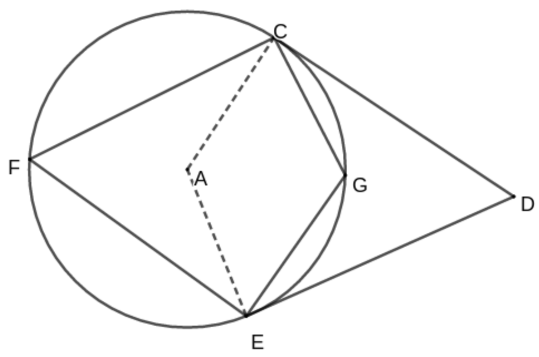
a) $\angle CFG$ യുടെ അളവെന്ത്?

b) $\angle EFG$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle CAE$ യുടെ അളവെന്ത്?

d) $\angle CGE$ യുടെ അളവെന്ത്?

e) $\angle CDE$ യുടെ അളവെന്ത്?



DIET PALAKKAD - MODEL QUESTIONS - MATHEMATICS -SSLC 2021

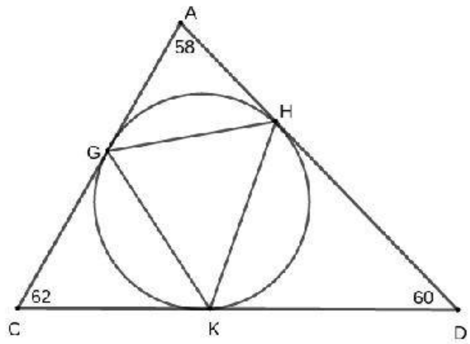
10) ചിത്രത്തിൽനിന്ന് ,

a) $\angle HKD$ യുടെ അളവെന്ത്?

b) $\angle HGK$ യുടെ അളവെന്ത്?

c) $\angle GKH$ ന്റെ അളവെന്ത്?

d) $\angle KHG$ യുടെ അളവെന്ത്?



11) ചതുർഭുജം ABCD യിൽ ,

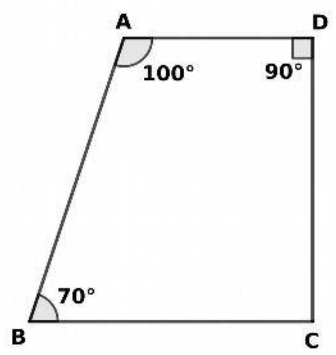
a)AC വ്യാസമായി വൃത്തം വരച്ചാൽ D യിലൂടെ കടന്ന് പോകുമോ ?

b)B യുടെ സ്ഥാനം എവിടെയായിരിക്കും ?

c) A,B,C യിലൂടെ വരക്കുന്ന വൃത്തം , D യിലൂടെ കടന്ന് പോകുമോ ?

അതിന്റെ സ്ഥാനം എവിടെയായിരിക്കും ?

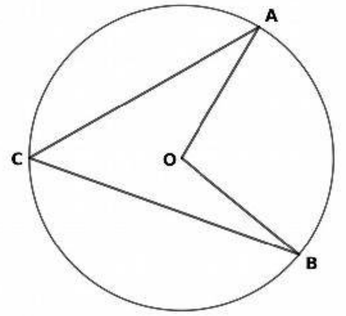
d) ചക്രീയചതുർഭുജമാണോ?



12) ചിത്രത്തിൽ $\angle AOB = 2(\angle OAC + \angle OBC)$ എന്ന് തെളിയിക്കുക

Hint: $\angle A = x^0$, $\angle B = y^0$ എന്ന് എടുക്കുക , CO വരക്കുക

a) $\angle ACO$ = ... , $\angle BCO$ = ... , $\angle AOB$ = ...



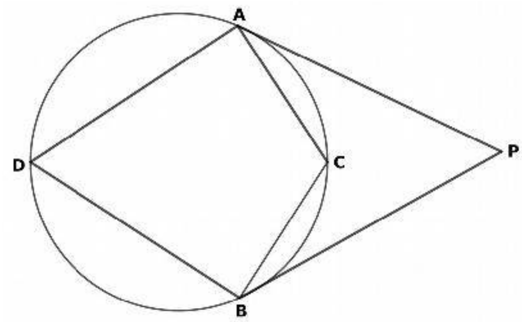
13) ചിത്രത്തിൽ PA , PB എന്നിവ തൊടുവരകളാണ്

$\angle PAC + \angle PBC + \angle ACB = 180^0$ എന്ന് തെളിയിക്കുക

Hint: $\angle PAC = x^0$, $\angle PBC = y^0$ എന്ന് എടുക്കുക ,

DC വരക്കുക

a) $\angle ADC$ = ... , $\angle BDC$ = ... , $\angle ACB$ = = ...



14) ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ് , AB , CD , PQ എന്നിവ തൊടുവരകളാണ്. OPQ ഒരു മട്ടത്രികോണമാണെന്ന് തെളിയിക്കുക.

a) $\angle OPQ = x^0$ എന്ന് എടുത്താൽ , $\angle OPA$ = ...

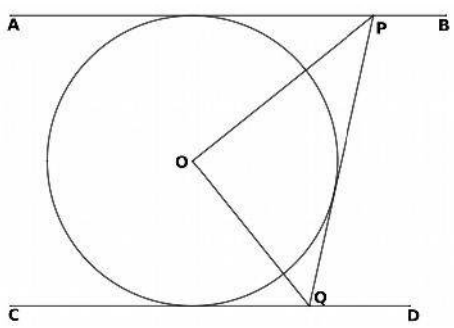
b) $\angle OQP = y^0$ എന്ന് എടുത്താൽ , $\angle OQC$ = ...

c) AB യും CD യും സമാന്തരമായതിനാൽ ,

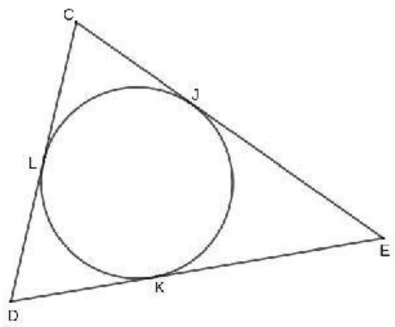
$\angle CQP + \angle APQ$ = ...

d) 2x+2y = ...

e) x+y=.......



15) ചിത്രത്തിൽ ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളെ സ്പർശിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വൃത്തം വരച്ചിരിക്കുന്നു. CD = 6cm , DE = 8cm , CE = 10cm.



a) DK = x cm എന്ന് സങ്കൽപ്പിച്ചാൽ , DL ന്റെ നീളമെന്ത് ?

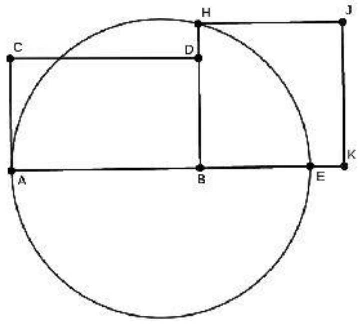
b) KE യുടെ നീളമെന്ത് ?

c) JE , LC , CJ എന്നിവയുടെ നീളമെന്ത് ?

d) CJ + JE = ...

e) തൊടുവരകളായുള്ള 6 ഭാഗങ്ങളുടേയും നീളം എഴുതുക

16) ചിത്രത്തിൽ AE വ്യാസമാണ്. AE ക്ക് ലംബമാണ് BH. സമചതുരം BKJH ന്റെ പരപ്പളവ് $18cm^2$. BD = 3cm എങ്കിൽ



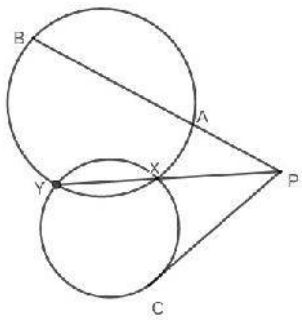
a) BH ന്റെ നീളമെന്ത് ?

b)BE യുടെ നീളമെന്ത് ?

c) AB x BE = ...

d)AB യുടെ നീളമെന്ത് ?

17) ചിത്രത്തിൽ PA = 6cm , AB = 18cm , PX = 8cm , എങ്കിൽ



a) PA x PB = ... , PC^2 = ...

b) PY യുടെ നീളമെന്ത് ?

c) PC യുടെ നീളമെന്ത് ?

നിർമ്മിതികൾ

1)കർണ്ണം 7.5cm ഉം ഒരു വശം 3cm ഉം ഉള്ള മട്ടത്രികോണം വരക്കുക

2)വൃത്തം എന്ന ആശയം ഉപയോഗിച്ച് $30½^0$ അളവുള്ള ഒരു കോൺ വരക്കുക.

3)√21 നീളമുള്ള ഒരു വര വരക്കുക. $21cm^2$ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരക്കുക.

4)വശങ്ങൾ 7cm , 3cm വീതമുള്ള ചതുരം വരച്ച് അതേ പരപ്പളവുള്ള സമചതുരം വരക്കുക.

5) 3 സെ.മീ. ആരത്തിൽ ഒരു വൃത്തം വരച്ച് കേന്ദ്രത്തിൽനിന്ന് 7 സെ.മീ അകലെ ഒരു ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തി അവിടെ നിന്നുള്ള തൊടുവരകൾ വരക്കുക.

6) 5 സെ.മീ ആരത്തിൽ ഒരു വൃത്തം വരക്കുക. അതിൽ ശീർഷങ്ങൾ വരത്തക്കവിതം കോണുകൾ 50^0, 64^0 , വീതം ഉള്ള ത്രികോണം വരക്കുക. (പരിവൃത്ത ആരം 5cm ഉം കോണുകൾ 50^0, 64^0 വീതമുള്ളതുമായ ത്രികോണം വരക്കുക.)

7)4 സെ.മീ ആരത്തിൽ ഒരു വൃത്തം വരക്കുക. വശങ്ങൾ അതിനെ സ്പർശിക്കത്തക്കവിതം കോണുകൾ 60^0 , 50^0 വീതം ഉള്ള ത്രികോണം വരക്കുക. (അന്തർവൃത്ത ആരം 4cm ഉം കോണുകൾ 60^0 , 50^0 വീതവുമുള്ള ത്രികോണം വരക്കുക)

8)AB = 6cm, <A = 54^0, AC = 7cm. ത്രികോണം വരച്ച് അന്തർവൃത്തം വരക്കുക

9) വശങ്ങൾ 7cm വശങ്ങൾ 5 വീതവും, ഒരു കോൺ 45^0 യും ഉള്ള സമഭുജസാമാന്തരികം വരച്ച് അന്തർ വൃത്തം വരക്കുക

10)ഒരു വൃത്തം വരച്ച് , പരസ്പരം ലംബമായ രണ്ട് ഞാണുകൾ വരച്ച് , അറ്റങ്ങളിൽ തൊടുവരകൾ വരക്കുക

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 3 - സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

INTER BELL
INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

STUDENT SUPPORT MATERIAL for X Mathematics

ചോദ്യങ്ങൾ:

1. ഒരു നാണയം മുകളിലേക്കിടുമ്പോൾ,

i) തല (Head) കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) വാൽ (Tail) കിട്ടാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

2. ഒരു പെട്ടിയിൽ 7 പച്ച പന്തുകളും 9 നീല പന്തുകളും ഉണ്ട്. അതിൽ നിന്നും ഒരു പന്തെടുത്താൽ അത്,

i) പച്ചയാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ii) നീലയാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 3 - സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

3. ഒരു സഞ്ചിയിൽ 15 കറുത്ത മുത്തുകളും 25 വെളുത്ത മുത്തുകളും ഉണ്ട്. അതിൽ നോക്കാതെ ഒരു മുത്തെടുത്താൽ അത്

i) കറുത്തതാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ii) വെളുത്തതാകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

4. രാജുവിനോട് പത്തിൽ താഴെ ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യ പറയാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. പറയുന്ന സംഖ്യ ഒരു

i) ഒറ്റസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) ഇരട്ട സംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii) അഭാജ്യസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iv) പൂർണ്ണവർഗ്ഗം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

v) 4 ന്റെ ഗണിതം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

5. രാജിയോട് ഇരുപതിൽ താഴെ ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യ പറയാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. പറയുന്ന സംഖ്യ ഒരു

i) ഒറ്റസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) ഇരട്ട സംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii) അഭാജ്യസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iv) പൂർണ്ണവർഗ്ഗം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

v) 6 ന്റെ ഗണിതം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 3 - സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

6. ഒരു പകിട ഉരുട്ടുന്നു. കിട്ടുന്ന സംഖ്യ

i) 4 ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) ഒറ്റസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii) ഇരട്ട സംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iv)അഭാജ്യസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

v)പൂർണ്ണവർഗ്ഗം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

vi) 3 ന്റെ ഗണിതം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

7. 1 മുതൽ 15 വരെ നമ്പറിട്ട ഓരോ കാർഡുകൾ വെച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ നിന്നും ഒരു കാർഡ് എടുത്താൽ അത്

i) ഒറ്റസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) ഇരട്ട സംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii)അഭാജ്യസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iv)പൂർണ്ണവർഗ്ഗം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

v) 5 ന്റെ ഗണിതം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

8. MATHEMATICS എന്ന വാക്കിലെ ഓരോ അക്ഷരവും ഓരോ കടലാസുകഷണങ്ങളിൽ എഴുതി ഒരു പെട്ടിയിലിട്ടിരിക്കുന്നു. ഒരു കുട്ടി പെട്ടിയിൽ നോക്കാതെ ഒരു കടലാസുകഷണം എടുത്താൽ അത്

i) A എന്ന അക്ഷരമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ii) M എന്ന അക്ഷരമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

iii) A എന്ന അക്ഷരമാകാതിരിക്കാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 3 - സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം

9. ഒരു നാണയം രണ്ടു തവണ മുകളിലേക്കിടുമ്പോൾ (രണ്ടു നാണയങ്ങൾ ഒരേ സമയം മുകളിലേക്കിടുമ്പോൾ),

i) രണ്ടും തലയാകാനുള്ള (Head) സാധ്യത എത്ര?

ii) രണ്ടും വാൽ (Tail) ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii) ഒരു തലയും ഒരു വാലും ആകാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

10. രണ്ടു പകിടകൾ ഒരുമിച്ചുരുട്ടുന്നു. കിട്ടുന്ന സംഖ്യകളുടെ തുക

i) ഒരു ഒറ്റസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

ii) ഒരു ഇരട്ട സംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iii) ഒരു അഭാജ്യസംഖ്യ ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

iv)ഒരു പൂർണ്ണവർഗ്ഗം ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

v) 7 ആവാനുള്ള സാധ്യത എത്ര?

11. രണ്ടു പകിടകൾ ഒരുമിച്ചുരുട്ടുന്നു. കിട്ടുന്ന സംഖ്യകൾ രണ്ടും

i) ഒറ്റസംഖ്യയാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

ii) ഇരട്ടസംഖ്യയാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

iii) തുല്യമാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

iv) അഭാജ്യസംഖ്യകൾ ആവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

v) വ്യത്യസ്തമാവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

DIET PALAKKAD

12. ഒരു പെട്ടിയിൽ 3 വെളുത്ത പന്തുകളും 5 ചുവപ്പ് പന്തുകളും ഉണ്ട്. മറ്റൊരു പെട്ടിയിൽ 7 വെളുത്ത പന്തുകളും 9 ചുവപ്പ് പന്തുകളും ഉണ്ട്.

i) രണ്ടു പെട്ടികളിൽ നിന്നും നോക്കാതെ ഓരോ പന്തെടുത്താൽ ചുവപ്പ് പന്ത് കിട്ടാൻ കൂടുതൽ സാധ്യത ഏതു പെട്ടിയിൽ നിന്നാണ്?

ii) രണ്ടാമത്തെ പെട്ടിയിലെ എല്ലാ പന്തുകളും ഒന്നാമത്തെ പെട്ടിയിലേക്കിട്ടു അതിൽ നിന്നും ഒരു പന്തെടുത്താൽ അത് വെളുത്ത പന്ത് ആവാനുള്ള സാധ്യത എന്ത്?

DIET PALAKKAD

SAMAGRA SHIKSHA ABHIYAN
QUALITY EDUCATION FOR ALL

അധ്യായം 4

രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ

Focus area

- **രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു**
- **ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവും പരപ്പളവും ഉൾപ്പെടുന്ന വർഗപ്രശ്നങ്ങൾ**
- **രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളുടെ പരിഹാരം (വർഗതികവ്)**

Focus Point : രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളുടെ രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക

1. ഒരു സംഖ്യയും അതിന്റെ വർഗത്തിന്റെയും തുക 42 ആണ്
2. ഒരു സംഖ്യയുടെ വർഗത്തിനോട് 10 കൂട്ടിയാൽ 35 കിട്ടും .
3. ഒരു സംഖ്യയുടെ വർഗത്തിനോട് 9 കൂട്ടിയാൽ 58 കിട്ടും .
4. ഒരു സംഖ്യയുടെ വർഗത്തിനോട് ആ സംഖ്യയുടെ നാല് മടങ്ങു കൂട്ടിയാൽ 16 കിട്ടും.
5. ഒരു സംഖ്യയും അതിന്റെ വർഗത്തിന്റെയും തുക ആ സംഖ്യയുടെ ആറ് മടങ്ങാണ്

Focus Point : ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവും പരപ്പളവും ഉൾപ്പെടുന്ന വർഗപ്രശ്നങ്ങൾ

Hint : ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവിന്റെ പകുതി = നീളം + വീതി

1. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 24 സെ.മീ പരപ്പളവ് 20 ച സെ.മീ ആണ്

   a) ചുറ്റളവിന്റെ പകുതി =--------------

   b) വീതി x എന്നെടുത്താൽ നീളം =-------

   c) പരപ്പളവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സമവാക്യം എഴുതുക

2. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 26 സെ.മീ പരപ്പളവ് 40 ച സെ.മീ ആണ്

   a) ചുറ്റളവിന്റെ പകുതി =--------------

   b) വീതി x എന്നെടുത്താൽ നീളം=-------

   c) പരപ്പളവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സമവാക്യം എഴുതുക

3) ഒരു ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 18 സെ.മീ പരപ്പളവ് 18 ച സെ.മീ ആണ്

പരപ്പളവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സമവാക്യം എഴുതുക

4) ഒരു ചതുരത്തിന്റെ നീളം വീതിയേക്കാൾ 6cm കൂടുതലാണ് അതിന്റെ പരപ്പളവ് 280 ച.സെമി

a) വീതി x എന്നെടുത്താൽ നീളം = -------

b) പരപ്പളവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സമവാക്യം എഴുതുക

5) 100 മീറ്റർ ചുറ്റളവിലും 600 ചതുരശ്ര മീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണത്തിലും ഒരു ദീർഘചതുരം നിർമ്മിക്കണം

a)വീതി x ആയി എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, നീളം എത്രയായിരിക്കും?

b)ഈ ദീർഘചതുരത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം ഒരു രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യമായി എഴുതുക

Focus Point : രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളുടെ പരിഹാരം (വർഗതികവ്)

1. 'X' ഒരു എണ്ണൽ സംഖ്യയാണെങ്കിൽ

   a) സംഖ്യയുടെ വർഗം എഴുതുക

   b) സംഖ്യയുടെ 6 ഇരട്ടി എഴുതുക.

   c) സംഖ്യയുടെ വർഗ്ഗത്തോട് സംഖ്യയുടെ 6 ഇരട്ടി കൂട്ടിയാൽ 55 കിട്ടുമെങ്കിൽ സംഖ്യ ഏത് ?

2. രാമുവിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ വയസ് 'X' ആയാൽ

   a) 10 വർഷം കഴിയുമ്പോളത്തെ വയസ്എത്ര?

   b) ഇപ്പോഴത്തെ വയസും 10 വർഷം കഴിയുമ്പോളത്തെ വയസും തമ്മിലുള്ള ഗുണന ഫലം ബീജഗണിതരൂപത്തിൽ എഴുതുക

   c) ഈ ഗുണനഫലം 144 ആയാൽ രാമുവിന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ വയസ്എത്ര?

3. ഒരു സംഖ്യയും ആ സംഖ്യയേക്കാൾ 2 കൂടുതലും ആയ സംഖ്യയും തമ്മിൽ ഗുണിച്ചപ്പോൾ 48 കിട്ടി എങ്കിൽ

   a) രണ്ടാംകൃതി സമവാക്യം രൂപീകരിക്കുക

   b) സംഖ്യകൾ കണ്ടുപിടിക്കുക

4) പൂരിപ്പിക്കുക

$$x^2 + 6x = 91$$
$$x^2 + 6x + \ldots\ldots = 91 + \ldots\ldots$$
$$(x + 3)^2 = \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$(x + 3) = \ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$x = \ldots\ldots\ldots\ldots \; or \; x = \ldots\ldots\ldots\ldots$$

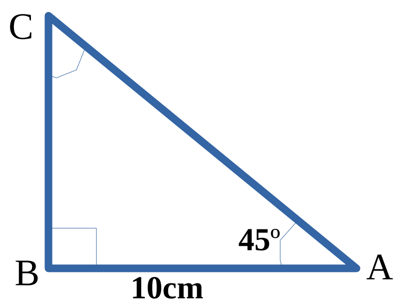
5) ഒരു മട്ടത്രികോണത്തിൽ ഏറ്റവും ചെറിയ വശത്തിന്റെ നീളത്തിനേക്കാൾ 7cm കൂടുതലാണ് രണ്ടാമത്തെ വശം. ചെറിയ വശത്തിന്റെ രണ്ടുമടങ്ങിനെക്കാൾ 1cm കൂടുതലാണ് കർണ്ണം.എല്ലാ വശത്തിന്റെയും നീളം കണ്ടുപിടിക്കുക.

ഗണിതം -- സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - അദ്ധ്യായം 5 - ത്രികോണമിതി

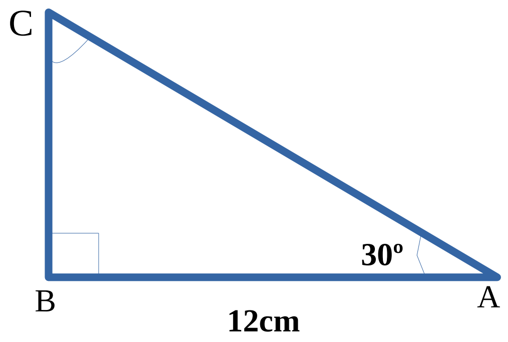
1. ത്രികോണം ABC യിൽ <A = 45º, <B = 90º, AB = 10 cm ആയാൽ

- **a) <C = ?**
- **b) BC = ?**
- **c) AC = ?**

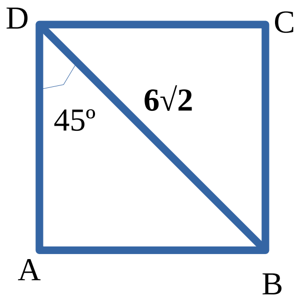


2. ത്രികോണം PQR ൽ <A = 30º, <B = 90º, AB = 12 cm ആയാൽ

- **a) <C = ?**
- **b) BC = ?**
- **c) AC = ?**

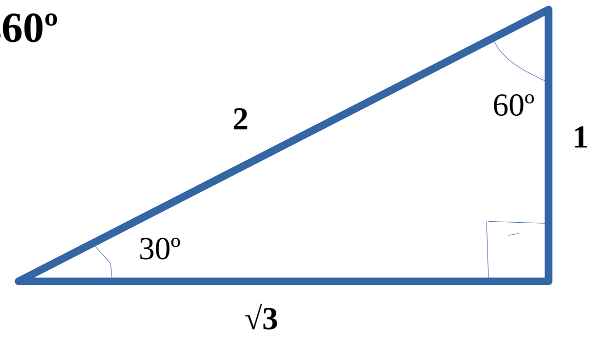


3. ചിത്രത്തിൽ സമചതുരം ABCD യുടെ ചുറ്റളവ്, പരപ്പളവ് എന്നിവ കാണുക



4. ചിത്രത്തിൽ നിന്നും താഴെ പറയുന്ന വിലകൾ എഴുതുക

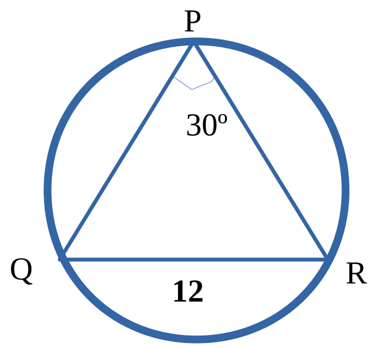
Sin30°, Cos30°, Sin60°, Cos60°



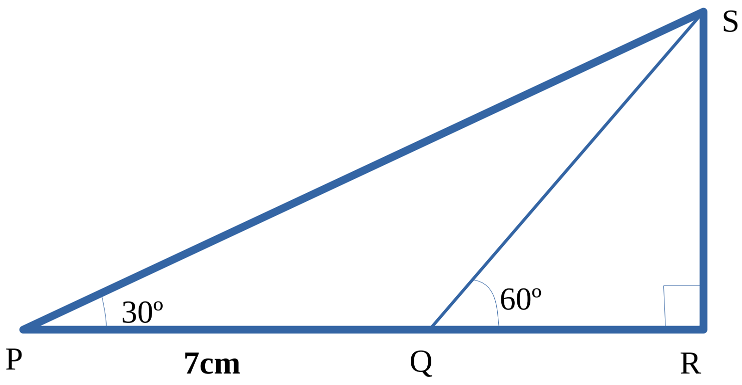
5. ΔPQR ന്റെ പരിവൃത്തം വരച്ചിരിക്കുന്നു.

<P = 30°, QR = 12cm ആയാൽ

പരിവൃത്ത വ്യാസം കാണുക



6.



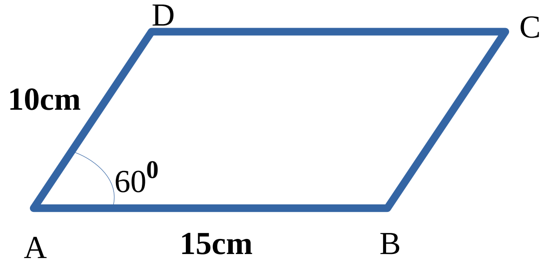
ചിത്രത്തിൽ PQ = 7cm, <P = 30°, <Q = 60° ആയാൽ

a) <PQS = ?
b) <PSQ = ?

c) QS ന്റെ നീളം = ?

d) RS ന്റെ നീളം = ?

7. ചിത്രത്തിൽ സാമാന്തരികം ABCD യുടെ ചുറ്റളവ് , പരപ്പളവ് എന്നിവ കാണുക



8. ഒരു ത്രികോണത്തിന്റെ 2 വശങ്ങളുടെ നീളങ്ങൾ യഥാക്രമം 18cm, 20cm എന്നിവയും അവയുടെ ഇടയിലുള്ള കോൺ 30^0 യും ആയാൽ ത്രികോണത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കാണുക .

9. ഒരു ടവറിന്റെ ചുവട്ടിൽ നിന്നും 50m അകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരു കുട്ടി ടവറിന്റെ അഗ്രം 30^0 മേൽക്കോണിൽ കാണുന്നു.

a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) ടവറിന്റെ ഉയരം കാണുക

10. ഒരു കെട്ടിടത്തിന്റെ മുകളിൽ നിൽക്കുന്ന ഒരാൾ കെട്ടിടത്തിന് ചുവട്ടിൽ നിന്നും 20m അകലെ നിൽക്കുന്ന ഒരു വസ്തുവിനെ 60^0 കീഴ്‌കോണിൽ കാണുന്നു.

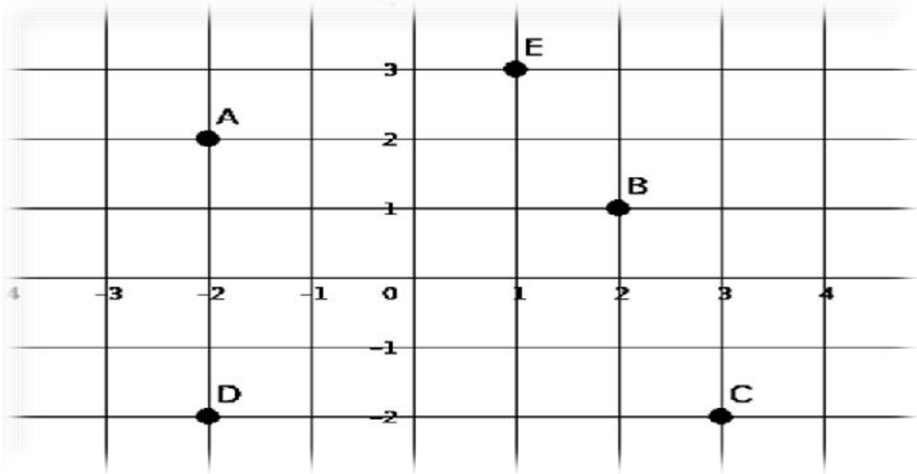
a) ഏകദേശ ചിത്രം വരയ്ക്കുക

b) കെട്ടിടത്തിന്റെ ഉയരം കാണുക

CHAPTER 6

സൂചകസംഖ്യകൾ

1. ചിത്രത്തിലെ A, B, C, D, E ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക



2. X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ചുതാഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക

A(2,3) B(4,-3) C(-1,-5),D(-3,-2) E(5.5) F(2,0) G(0,2) H(0,0)

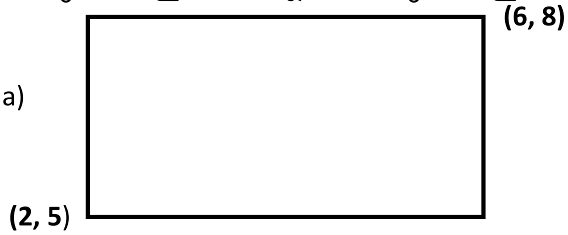
3. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിന്ദുക്കളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുക

A(3,0),B(0,0),C(0,7),E(-4,0),F(4,1),G(5,3),H (4,6), I(5,7),J(0,-5)

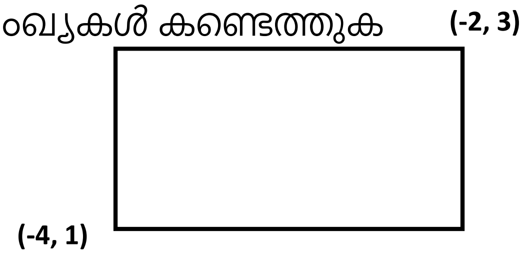
പട്ടികപ്പെടുത്തൽ	**ബിന്ദുക്കൾ**
ആധാരബിന്ദു	
X അക്ഷത്തിലെ ബിന്ദുക്കൾ	
Y അക്ഷത്തിലെ ബിന്ദുക്കൾ	
X അക്ഷത്തിന്സമാന്തരമായ ബിന്ദുക്കൾ	
Y അക്ഷത്തിന്സമാന്തരമായ ബിന്ദുക്കൾ	

4. ചതുരങ്ങളിലെ എതിർമൂലകളിലെ സൂചകസംഖ്യകൾ കണ്ടെത്തുക

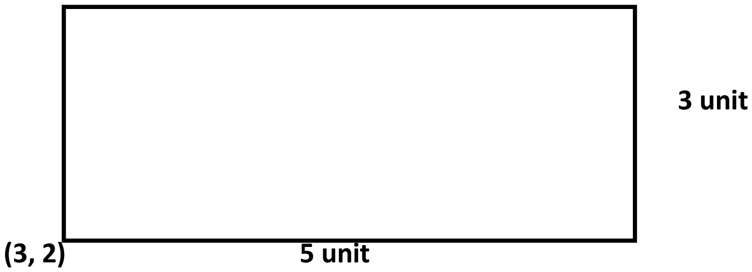
a)



b)



c)



5 **A (4, 5), B (1, 5**) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കാണുക

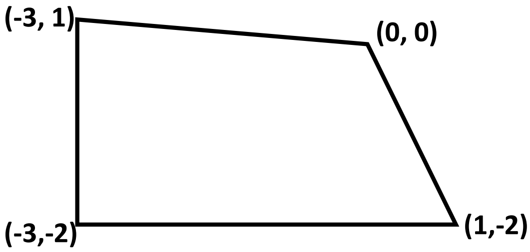
6. **P (6, 4), Q (6, 2)** എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കാണുക

7. **M (4, 3), R (1, 2)** എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കാണുക

8. ചതുരത്തിന്റെ എതിർമൂലകളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ (1, 1), (7, 7) ആയാൽ മറ്റുബിന്ദുക്കൾ കണ്ടെത്തുക. ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവും കാണുക.

9. വൃത്തതിന്റെ കേന്ദ്രം ആധാര ബിന്ദുവും,വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദു (4, 3) ഉം ആയാൽ ആരത്തിന്റെ നീളം കാണുക

10 .ചതുർഭുജത്തിന്റെ വികർണ്ണത്തിന്റെ നീളവും വശങ്ങളുടെ നീളവും കാണുക



11. **P (3, 4), Q (9, 12)** എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ തമ്മിലുള്ള അകലം കാണുക

12. X, Y അക്ഷങ്ങൾ വരച്ചു താഴെ ത ന്നിരിക്കുന്ന ബിന്ദുക്കൾ അടയാളപ്പെടുത്തി ക്രമമായി യോജിപ്പിച്ചു കിട്ടുന്ന ജ്യാമീതീയ രൂപത്തിന്റെ പേര് എഴുതുക.

A (1, 3), B (3, 3), C (1, 1), D (3, 1)

13. a) വൃത്തകേന്ദ്രം (2,4) ആരം 5 യൂണിറ്റുമായ വൃത്തത്തിലെ ഒരു ബിന്ദു (2,0) ആകുമോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക

b) ഈ വൃത്തം കടന്നു പോകുന്ന X -അ ക്ഷത്തിലെ ബിന്ദുക്കൾ കണ്ടെത്തുക

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

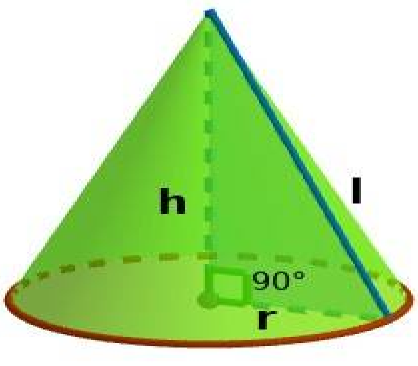
റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 8 - ഘനരൂപങ്ങൾ

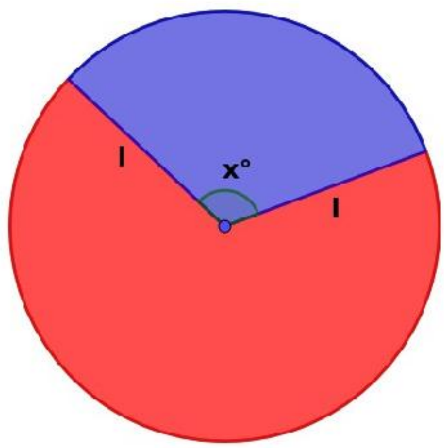
A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

INTER BELL
INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

STUDENT SUPPORT MATERIAL for X Mathematics

വൃത്തസ്തൂപിക





ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 8 - ഘനരൂപങ്ങൾ

ചോദ്യങ്ങൾ:

1) 10 സെന്റിമീറ്റർ ആരമുള്ള വൃത്തത്തിൽ നിന്നും വെട്ടിയെടുത്ത ഒരു വൃത്താംശം വളച്ച് വൃത്തസ്തൂപിക ഉണ്ടാക്കിയാൽ അതിന്റെ ചെരുവുയരം എത്ര?

(5, 7.5, 10, 12)

2) ഒരു വൃത്താംശത്തിന്റെ ആരം 12 സെന്റിമീറ്ററും ഉം കേന്ദ്ര കോൺ 120° ആണ്. അത് വളച്ച് ഒരു വൃത്തസ്തൂപിക ഉണ്ടാക്കിയാൽ.

a) അതിന്റെ ചെരുവുയരം എത്ര?

b) അതിന്റെ പാദത്തിന്റെ ആരം എത്ര?

c) അതിന്റെ വക്രമുഖ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക.

d) അതിന്റെ ഉപരിതല പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക.

3) ഒരു വൃത്താംശത്തിന്റെ ആരം 20 സെന്റിമീറ്ററും കേന്ദ്ര കോൺ 288° ആണ്. ഇത് വളച്ച് ഒരു വൃത്തസ്തൂപിക ഉണ്ടാക്കിയാൽ.

a) അതിന്റെ ചെരുവുയരം എത്ര?

b) അതിന്റെ പാദത്തിന്റെ ആരം എത്ര?

c) അതിന്റെ ഉയരം എത്ര?

d) സ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 8 - ഘനരൂപങ്ങൾ

4) ഒരു മരം കൊണ്ടുള്ള വൃത്തസ്തംഭത്തിന്റെ ഉയരം 40 സെന്റിമീറ്ററും പാദപരപ്പളവ് 31.4 ചതുരശ്ര സെന്റിമീറ്ററും ആണ്. അതിൽ നിന്നും ഏറ്റവും വലിയ വൃത്തസ്തൂപിക ചെത്തിയുണ്ടാക്കുന്നു.

a) സ്തൂപികയുടെ ഉയരം എത്ര?

b) സ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

5) ഒരു വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ഉയരവും, ചെരുവുയരവും ഉണ്ടാക്കുന്ന കോൺ $30°$ ആണ് (പാദ വ്യാസം ചെരുവുയരത്തിന് തുല്യമാണ്). പാദത്തിന്റെ ആരം 10 സെന്റിമീറ്ററും ആണ്.

a) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ഉയരവും, ചെരുവുയരവും കണക്കാക്കുക.

b) വൃത്തസ്തൂപികയുടെവക്രമുഖ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക.

c) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

6) ലോഹം കൊണ്ടുള്ള ഒരു വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ചെരുവുയരം 17 സെന്റിമീറ്ററും, പാദ ആരം 8 സെന്റിമീറ്ററും ആണ്. ഇത് മുഴുവൻ ഉരുക്കി ഉയരം 3 സെന്റിമീറ്ററും, പാദ ആരം 2 സെന്റിമീറ്ററും ആയ ചെറിയ വൃത്തസ്തൂപികകൾ ഉണ്ടാക്കി.

a) വലിയ ലോഹ വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ഉയരം എത്ര?

b) വലിയ വൃത്തസ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം എത്ര?

c) എത്ര ചെറിയ വൃത്തസ്തൂപികകൾ ഉണ്ടാക്കാം?

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 8 - ഘനരൂപങ്ങൾ

7) 48 സെൻ്റിമീറ്റർ ആരമുള്ള അർധവൃത്താകൃതിയിലുള്ള കനം കുറഞ്ഞ ലോഹ തകിട് വളച്ച് വൃത്തസ്തൂപികാകൃതിയിലുള്ള ഒരു പാത്രം ഉണ്ടാക്കി.

a) പാത്രത്തിന്റെ ചെരുവുയരവും, പാദത്തിന്റെ ആരവും എത്ര?

b) പാത്രത്തിന്റെ വക്രമുഖ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക.

c) പാത്രത്തിന്റെ ഉയരം കണക്കാക്കുക.

d) പാത്രത്തിന്റെ പാദ ആരം, ഉയരം, ചെരുവുയരം എന്നിവ തമ്മിലുള്ള അംശബന്ധം എന്ത്?

e) വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

DIET PALAKKAD

അധ്യായം 9 ജ്യാമിതിയും ബീജഗണിതവും

1. (3,4) , (5,10) എന്നീ ബിന്ദുക്കളെയോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ **മധ്യബിന്ദു**കണ്ടെത്തുക

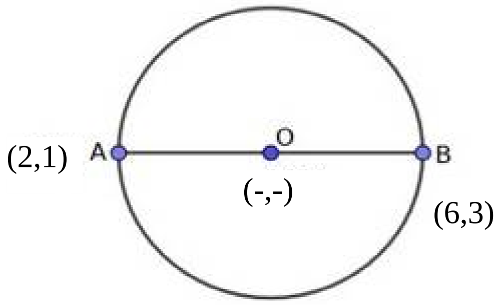
2.(1,1) , (7,7)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെയോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ **മധ്യബിന്ദു**കണ്ടെത്തുക

3. (-2,-7) , (-4,-1)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെയോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ **മധ്യബിന്ദു**കണ്ടെത്തുക

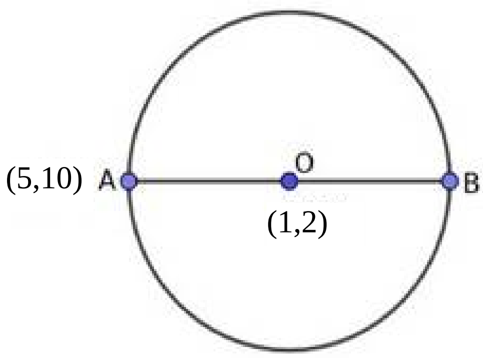
4.(-4,2) ,(-10,4)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെയോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ **മധ്യബിന്ദു**കണ്ടെത്തുക

5.(-5,9) , (7,3)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെയോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ **മധ്യബിന്ദു**കണ്ടെത്തുക

6. **വൃത്തകേന്ദ്രത്തിന്റെ സൂചകസംഖ്യയും ആരത്തിന്റെ നീളവും കാണുക**



7. **വൃത്തകേന്ദ്രം O(1,2)വും വൃത്തത്തിലെ ഒരുബിന്ദു A(5,10)വും ആയാൽ B യുടെ സൂചകസംഖ്യ കാണുക**



8. (1,1) ,(4,5)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കാണുക .

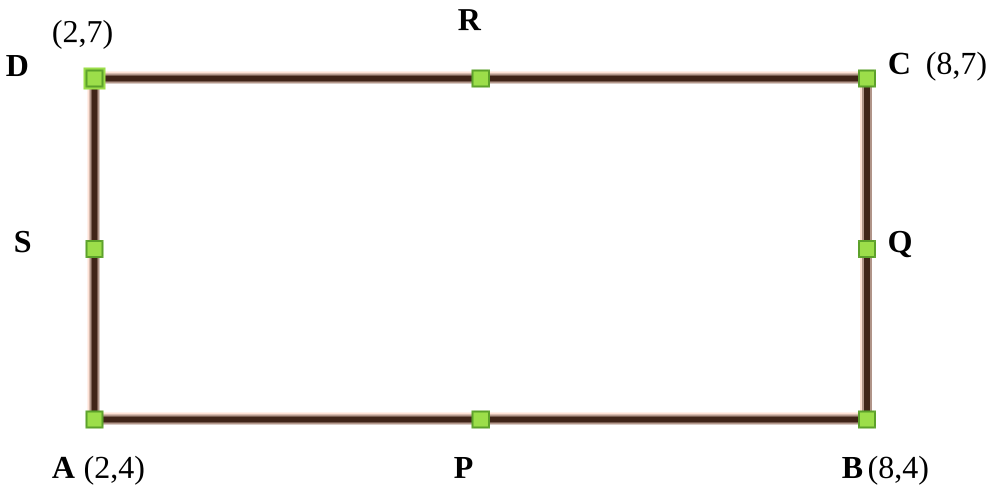
9. (-1,2) , (9,6)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കാണുക .

10. (-3,4) , (-6,-8)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കാണുക.

11. (5,9) , (-6,-3)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കാണുക .

12. (-6,7) ,(4,-2)എന്നീ ബിന്ദുക്കളെ യോജിപ്പിച്ചു വരയ്ക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കാണുക .

13. ABCD **എന്ന ചതുരത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ മധ്യബിന്ദുക്കൾ** P,Q,R,S **ആയാൽ ഇവയുടെ സൂചക സംഖ്യകൾ കാണുക**



ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 10 - ബഹുപദങ്ങൾ

A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

INTER BELL
INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

STUDENT SUPPORT MATERIAL for X Mathematics

ചോദ്യങ്ങൾ :

1.P(x) = x^2 - 3x - 2 എന്ന ബഹുപദത്തിൻ്റെ കൃതി എത്ര ?

(0, 1, 3, 2)

2.P(x) = ax^2 + bx + c എന്ന ബഹുപദത്തിൽ P(0) = 4 ആയാൽ c = ……….

(1,0,2,4)

3.P(x) = ax^2 +bx + c എന്ന ബഹുപദത്തിൽ P(0) = 0 ആയാൽ P(x) ൻ്റെ ഒരു ഘടകമാവാൻ സാധ്യതയുള്ളത് ഏത് ?

(x ,x +1, x - 1, x + 2)

4.P(x) = ax^2 + bx + c എന്ന ബഹുപദത്തിൽ P(1) = 0 ആയാൽ

a + b + c = ……..

(2,3,0,1)

5.P(x) = ax^2 +bx + c എന്ന ബഹുപദത്തിൽ a + b+ c = 0 ആയാൽ P(x) ൻ്റെ ഒരു ഘടകമാണ്

(x, x+1, x-1, x +2)

ഓർമ്മയുണ്ടോ.....?

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

അപ്പോൾ $x^2 - 1 = (x + 1)(x - 1)$

6.ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന ബഹുപദങ്ങളെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി മാറ്റി എഴുതുക

- $x^2 - 4$
- $x^2 - 9$
- $x^2 - 25$
- $x^2 - 100$
- $x^2 - \frac{1}{4}$
- $x^2 - \frac{1}{25}$

DIET PALAKKAD

- $4x^2 - 25$

7.P(x) = $2x^2 - 3x$ എന്ന ബഹുപദത്തെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി മാറ്റി എഴുതുക.

8.P(x) = $x^2 - 6x + 5$ ആയാൽ

P(0), P(1), P(- 1), P(2) ഇവ കാണുക

9. P(x) = $x^2 - 5x + 4$, ആയാൽ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങൾ P(x) ൻ്റെ ഘടകമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക.

- (x - 1)
- (x + 1)
- (x - 3)

10.P(x) = $2x^2 - 3x + 1$ എന്ന ബഹുപദത്തിൽ

a) P(1) കാണുക

b) P(x) ൻ്റെ ഒരു ഒന്നാം കൃതി ഘടകം എഴുതുക

c) P(x) നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി മാറ്റി എഴുതുക.

11.P(x) = $x^2 - 5x + 6$ എന്ന ബഹുപദത്തിൽ

a) P(2) കാണുക

b) P(x) ൻ്റെ ഒരു ഒന്നാകൃതി ബഹുപദം എഴുതുക

c) P(x) നെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി മാറ്റി എഴുതുക.

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 10 - ബഹുപദങ്ങൾ

12. $P(x) = x^2 - 7x + 13$ ആയാൽ

a) P(3) കാണുക

b) x - 3, P(x) ന്റെ ഒരു ഘടകമാവാൻ P(x) ൽ ന്ന് എന്ത് കുറക്കണം?

c) P(x) - P(3) യെ രണ്ട് ഒന്നാം കൃതി ബഹുപദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലമായി മാറ്റി എഴുതുക

13. $x^2 + kx + 6$ എന്ന ബഹുപദത്തിന്റെ ഒരു ഘടകമാണ് (x - 1) എങ്കിൽ k യുടെ വില കാണുക.

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 11 - സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക്

A JOINT VENTURE OF DIET PALAKKAD AND SSK PALAKKAD

INTER BELL
INTERVENTION BASED ON EFFECTIVE LEISURE LEARNING

STUDENT SUPPORT MATERIAL for X Mathematics

<u>ചോദ്യങ്ങൾ:</u>

1. ഒരാഴ്ചയിലെ ദിവസങ്ങളിലെ താപനില കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവയുടെ മാധ്യവും, മധ്യമവും കാണുക.

   31°,28° ,30° ,29° ,32° ,27° ,33°

2. ഏഴ് പേർക്ക് ഒരാഴ്ചയിൽ ലഭിച്ച വേതനം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. അവയുടെ മാധ്യവും, മധ്യമവും കാണുക.

   3500, 2100, 2500, 2300, 2300, 2200,3300

3. മാധ്യവും മധ്യമവും കാണുക.

   (a) ആദ്യ 5 എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ

   (b) ആദ്യ 5 അഭാജ്യ സംഖ്യകളുടെ

DIET PAL

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 11 - സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക്

4. വിപിൻ എഴുതിയ 6 പരീക്ഷകൾക്ക് കിട്ടിയ മാർക്കുകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

   65, 72, 59, 81, 68, 72

   വിനീത് 5 പരീക്ഷകൾ മാത്രമേ എഴുതിയുള്ളു. അവന്റെ മാർക്കുകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്.

   71, 54, 68, 82, 75

   ആരുടെ പ്രകടനമാണ് മെച്ചം?

5. 1 മുതൽ 45 വരെ ഉള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകളിൽ 4 ന്റെ ഗുണിതങ്ങളായിവരുന്ന പദങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക.

   (a) അതിൽ മാധ്യമമായി വരുന്ന സംഖ്യ ഏത്?

   (b) ഈ സംഖ്യകളുടെ മാധ്യം കാണുക.

   (c) മാധ്യവും മധ്യമവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്ത്?

6. 4, 5, a, 6, 9, b, 11 എന്നതിൻ്റെ മാധ്യം 10 ആണെങ്കിൽ, a+b യുടെ വില കാണുക.

7. പത്താം ക്ലാസ് മോഡൽ പരീക്ഷയിൽ ഒരു കുട്ടിക്ക് കിട്ടിയ മാർക്കുകളാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്.

   10, 12, 13, 14, 17, 13, 18, 17, 19, 16

   (a) മാർക്കുകളുടെ മാധ്യം കണക്കാക്കുക.

   (b) മാർക്കുകൾ ആരോഹണക്രമത്തിൽ എഴുതിയാൽ ഏതൊക്കെ മാർക്കുകളാണ് നടുവിൽ വരുന്നത്?

   (c) മാർക്കുകളുടെ മധ്യമം കണകാക്കുക.

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 11 - സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക്

8. മാധ്യം 5 എങ്കിൽ p യുടെ വില എത്ര ?

x	2	3	5	P	9
f	9	4	6	3	8

9. ഒരു പ്രദേശത്ത് ലഭിച്ച മഴയുടെ അളവ് അനുസരിച്ച്, ഒരു മാസത്തെ ദിവസങ്ങളെ തരംതിരിച്ച പട്ടിക തന്നിരിക്കുന്നു.

മഴയുടെ അളവ്	ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണം
54	3
56	5
58	6
55	3
50	2
47	4
44	5
41	2

ആ മാസം അവിടെ ഒരു ദിവസം ലഭിച്ച മഴയുടെ മധ്യമ അളവ് കണക്കാക്കുക.

10. ഒരു സ്കൂളിലെ കായികമേളയിൽ പങ്കെടുത്ത 40 കുട്ടികളെ പ്രായം അനുസരിച്ച് തരംതിരിച്ച പട്ടികയാണ് താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത്. കുട്ടികളുടെ പ്രായത്തിന്റെ മധ്യമം കണക്കാക്കുക.

പ്രായം	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
12	3
13	7
14	11
15	10
16	5
17	4

DIET PALAKKAD

ഗണിതം - സ്റ്റാൻഡേർഡ് 10

റിവിഷൻ ചോദ്യങ്ങൾ - യൂണിറ്റ് 11 - സ്ഥിതിവിവരക്കണക്ക്

11. ഒരു ക്ലാസ്സിലെ 40 കുട്ടികളുടെ ഭാരവും കുട്ടികളുടെ എണ്ണവും പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഭാരങ്ങളുടെ മധ്യമം കണക്കാക്കുക.

ഭാരം	32	34	36	38	40	42
കുട്ടികളുടെ എണ്ണം	3	5	10	12	7	3

12. ഒരു ഫാക്ടറിയിലെ തൊഴിലാളികളുടെ ദിവസക്കൂലി താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു. മധ്യമ ദിവസക്കൂലി കണക്കാക്കുക.

ദിവസക്കൂലി	450	500	550	600	650	700	750
തൊഴിലാളികളുടെ എണ്ണം	2	3	5	8	6	5	1

DIET PALAKKAD