QUESTION PAPER

Pages (.6...)

........BIOLOGY........

(Name of Subject)

Time: ..1.½.Hours　　　　　　　　Total Score: ..30.....

Instructions:

പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കണം
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതണം
- ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും സ്കോർ അതാത് ചോദ്യത്തിന് നേരെ നൽകിയിട്ടുണ്ട്

1. ബാക്ടീരിയയിൽ കാണപ്പെടുന്ന ക്രോമസോമിതര ജനിതക ഘടകത്തിന്റെ പേര് തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക

(a) ന്യൂക്ലിയസ് (b) പ്ലാസ്മിഡ് (c) ന്യൂക്ലിയോയ്ഡ് 1

(d) ക്യാപ്സ്യൂൾ

2 തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ അടിവരയിട്ടിരിക്കുന്ന ഭാഗത്ത് തെറ്റുണ്ടെങ്കിൽ തിരുത്തിയെഴുതുക.

(a) ഒരേ സവിശേഷതകൾ ഉള്ള കോശങ്ങൾ കൂടിച്ചേർന്ന് ഒരു പ്രത്യേക ധർമ്മം നിർവ്വഹിക്കുന്നതാണ് <u>അവയവം</u> 1

(b) ബീജകോശങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന കോശവിഭജനമാണ് <u>ഊനഭംഗം</u>

3 ചിത്രീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക

ഉയരം കൂടിയത് × ഉയരം കുറഞ്ഞത്

TT (i)

ബീജകോശങ്ങൾ (ii) (t)

ഒന്നാം തലമുറ Tt

(a) (i), (ii) എഴുതുക 1

(b) ഒന്നാം തലമുറയിലെ പ്രകടഗുണം എഴുതുക 1

4(A) ശരിയായ ഭക്ഷണശീലങ്ങളിലൂടെ ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ തടയാനാകും.

ഈ പ്രസ്താവനയെ സാധൂകരിക്കുന്ന 4 ആശയങ്ങൾ എഴുതുക 2

അല്ലെങ്കിൽ

(B)
ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് പുരുഷ ലൈംഗിക വ്യവസ്ഥയുടെ ഭാഗങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക 2

വൃഷണം, പ്രോസ്റ്റേറ്റ് ഗ്രന്ഥി, വാസ് ഡിഫെറൻസ്, യോനി, ഫാലോപ്പിയൻ നാളി, എപ്പിഡിഡിമിസ്

5. സൂക്ഷ്മജീവികൾ രോഗാണുക്കൾ മാത്രമല്ല, അവ ഒട്ടേറെ രീതിയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുന്നുണ്ട്. കൃഷി, വ്യവസായം എന്നീ മേഖലകളിൽ സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ സ്വാധീനം വ്യക്തമാക്കിക്കൊണ്ട് പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കുക 2

6(A) ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന മസ്തിഷ്ക രോഗലക്ഷണങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരമെഴുതുക.

മറവി, ചിന്താശക്തി നഷ്ടമാകുക

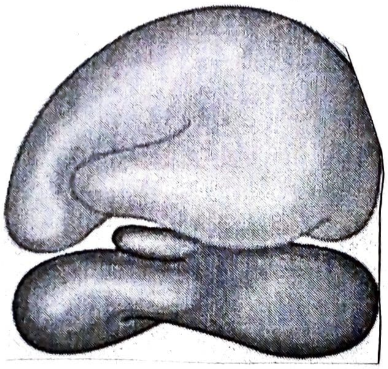
(a) രോഗമേത്? 1

(b) ഈ രോഗത്തിന്റെ കാരണം എന്ത്? 1

അല്ലെങ്കിൽ

(B)
'ജീവികളുടെ ആന്തരികവും ബാഹ്യവുമായ ഘടനകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പരിണാമത്തിന്റെ സൂചനകൾ ലഭ്യമാകും'. ഉദാഹരണങ്ങളിലൂടെ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക 2

7 ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക



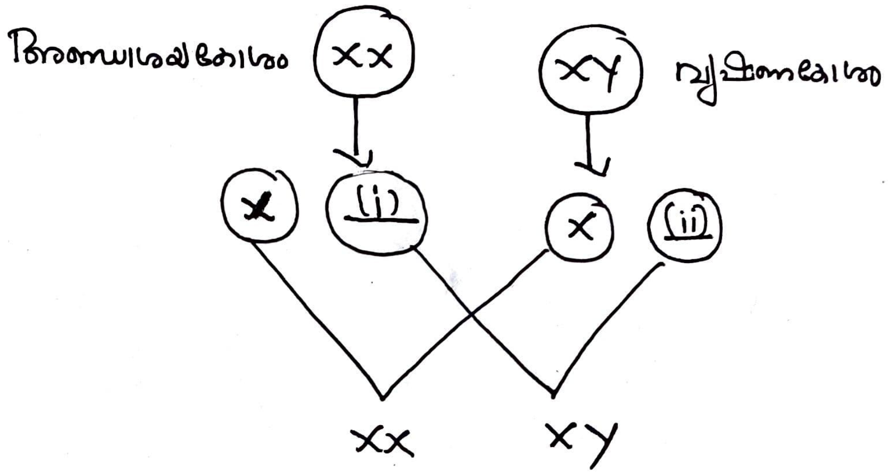
(a) കോശാംഗമേതെന്ന് തിരിച്ചറിയുക ? 1

(b) ഈ കോശാംഗത്തിന്റെ ധർമ്മമെഴുതുക 1

8 പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക

'ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഡോക്ടറുടെ നിർദ്ദേശാനുസരണമല്ലാതെ കഴിക്കുന്നത് നിരവധി ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും'. 2

9 ചിത്രീകരണം നിരീക്ഷിച്ച് നൽകിയിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക ?



(a) (i), (ii) പൂർത്തിയാക്കുക 1

(b) കുഞ്ഞിന്റെ ജനനത്തിൽ അമ്മയുടെയും അച്ഛന്റെയും ക്രോമസോമുകളുടെ പങ്ക് വിവരിക്കുക 2

10 ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രകൃതിനിർധാരണ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയെഴുതുക

(i) ജീവികൾ തമ്മിൽ ഭക്ഷണത്തിനും, പാർപ്പിടത്തിനും ഇണകൾക്കുമായി മത്സരം നടക്കുന്നു

(ii) അനുകൂലസാഹചര്യത്തിൽ പ്രത്യുൽപാദനത്തിലൂടെ ജീവികൾ വംശവർധനവ് നടത്തുന്നു.

(iii) മാറ്റങ്ങൾ അടുത്ത തലമുറയിലേക്ക് കൈമാറപ്പെടുന്നു. 3

(iv) പുതിയ ജീവജാതികൾ ഉണ്ടാകുന്നു

(v) മത്സരത്തിന് സഹായകമായ മാറ്റമുള്ളവ മത്സരം ജയിക്കുന്നു.

(vi) ഒരു തലമുറയിൽ നിന്നും അടുത്ത തലമുറയിലെ അംഗങ്ങൾക്ക് മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നു.

11. ക്രമഭംഗത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഘട്ടം തിരിച്ചറിഞ്ഞെഴുതുക.

(a) ക്രോമാറ്റിഡുകൾ കോശത്തിന്റെ രണ്ടു ദിക്കുകളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു 1

(b) ക്രോമസോമുകൾ കോശത്തിന്റെ മധ്യഭാഗത്ത് ക്രമീകരിക്കുന്നു 1

(c) ന്യൂക്ലിയർസ്തരവും ന്യൂക്ലിയോലസും അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു. 1

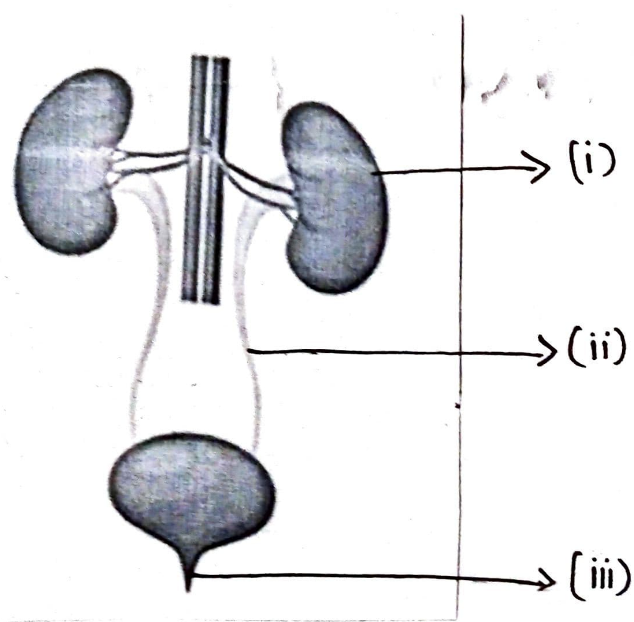
12. ശരീരഭാഗങ്ങളായ ത്വക്ക്, നഖം, മുടി എന്നിവയിലെ DNA പരിശോധനയിലൂടെ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ തെളിയിക്കാനാകും.

(a) ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ പേരെന്ത്? 1

(b) ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ അടിസ്ഥാനമെന്ത്? 1

(c) ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൊണ്ടുള്ള രണ്ടു പ്രയോജനങ്ങളെഴുതുക. 1

13 ചിത്രം പകർത്തി വരച്ച് സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക 4



QUESTION PAPER

Pages (..5..) + Map of India

Social Science (New Scheme)
(Name of Subject) Malayalam Medium

Time: 2 ½ Hours

Total Score: 60

Instructions:

പൊതുനിർദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദേശങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയതിനുശേഷം മാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും സ്കോർ അതത് ചോദ്യത്തിന് നേരെ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

Score

1. സാമ്പത്തിക ശാസ്ത്രത്തിന് ആഡം സ്മിത്ത് നൽകിയ സംഭാവനകൾ വ്യക്തമാക്കുക. (2)

2. നിയമനിർമാണ വിഭാഗം, കാര്യനിർവഹണ വിഭാഗം എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക. (2)

3) കടലാക്രമണത്തെ പ്രതിരോധിക്കാൻ സ്വീകരിക്കുന്ന മാർഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? (2)

4) ആഭ്യന്തരകടം, വിദേശകടം എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക. (2)

5) രാഷ്ട്ര ഏകീകരണ സിദ്ധാന്തങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക. (2)

6) പൗരബോധം വളർത്തുന്നതിൽ വിദ്യാഭ്യാസം വഹിക്കുന്ന പങ്ക് പരിശോധിക്കുക. (2)

7) രണ്ടുതരം നിരീക്ഷണരീതികൾ ഏതെല്ലാം? (2)

8) നവീന ശിലായുഗത്തിന്റെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ എഴുതുക. (3)

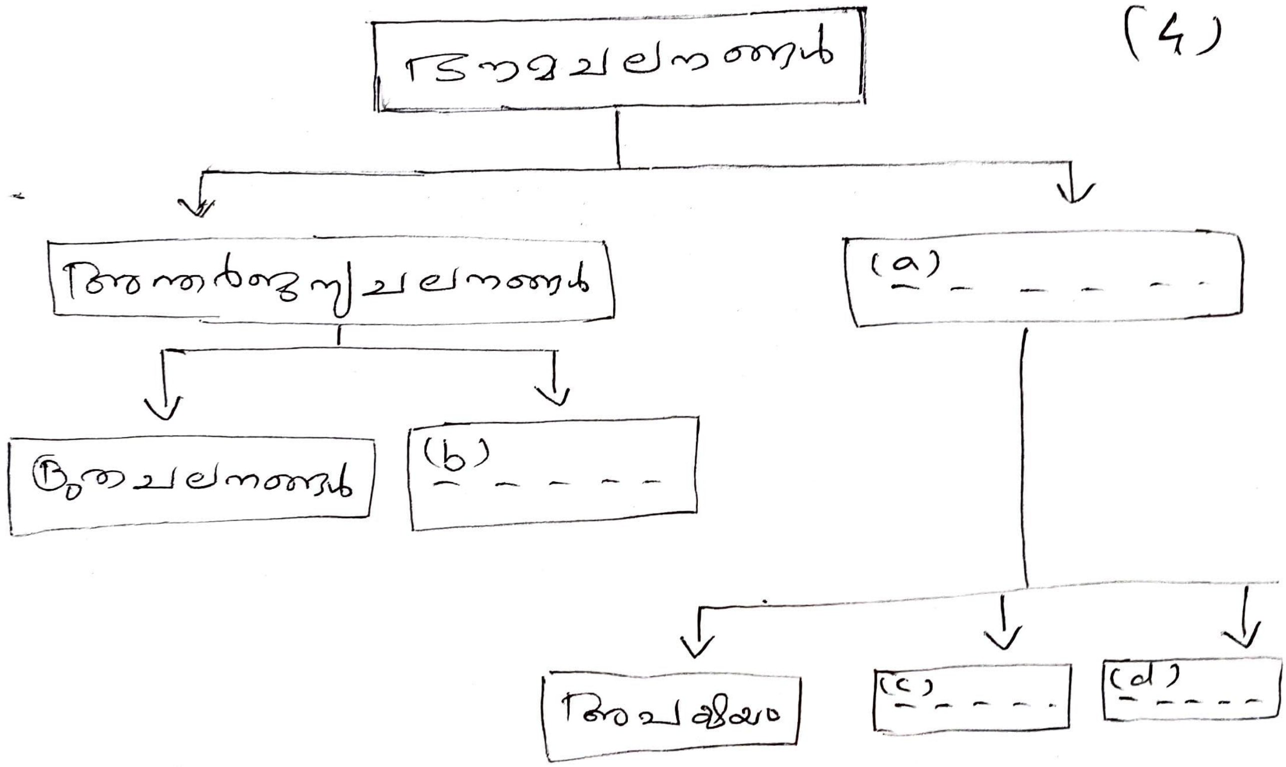
9) ഭാരതീയ റിസർവ്വ് ബാങ്ക് സർക്കാരിനെ എങ്ങനെയാണ് സഹായിക്കുന്നത്? (3)

10) സംഘകാലത്തെ ജനജീവിതം വിലയിരുത്തുക. (3)

(11) ദേശീയവരുമാനം കണക്കാക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത രീതികൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക. (3)

(12) വീരശൈവപ്രസ്ഥാനത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു ലഘുകുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. (3)

(13) ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള ചാർട്ട് പൂർത്തിയാക്കുക. (4)



(14) ഭൂമിയുടെ ഭ്രമണത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. (4)

(15) ചുവടെ തന്നിട്ടുള്ള പട്ടിക അനുയോജ്യമായി ക്രമപ്പെടുത്തുക. (4)

A	B
ബഹദൂർഷാ രണ്ടാമൻ	കാൺപൂർ
റാണി ലക്ഷ്മിഭായി	ലഖ്നൗ
നാനാ സാഹിബ്	ഡൽഹി
ബീഗം ഹസ്രത്ത് മഹൽ	ഝാൻസി

16. ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ രംഗത്ത് ഇന്ത്യ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുക. (4)

17. ഫ്രഞ്ച് വിപ്ലവത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ വിശദമാക്കുക. (5)

അല്ലെങ്കിൽ

രണ്ടാം ലോകയുദ്ധത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക.

18. പ്രാദേശിക വാതങ്ങൾ എന്നാലെന്ത്? വിവിധതരം പ്രാദേശികവാതങ്ങളെ വ്യക്തമാക്കുക. (5)

അല്ലെങ്കിൽ

ഇന്ത്യയുടെ പടിഞ്ഞാറൻ തീരസമതല ത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിശദമാക്കുക.

(19) നൽകിയിട്ടുള്ള ഇന്ത്യയുടെ രൂപരേഖയിൽ ചുവടെ പറയുന്നവയുടെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തി അടയാളപ്പെടുത്തുക. (5)

(a) നർമ്മദാനദി
(b) വിന്ധ്യാ പർവ്വതം
(c) ആരവല്ലി പർവ്വതം
(d) കാവേരി നദി
(e) കൊൽക്കത്ത

Question paper.

Pages (9)

Mathematics

(Name of Subject)

Time: 2½ hours.

Total Score: 60

പൊതുനിർദേശങ്ങൾ

* ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുക.
* ഓരോ ചോദ്യവും വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കിയതിനു ശേഷം മാത്രം ഉത്തരം എഴുതുക.
* രണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഇടയിൽ "അല്ലെങ്കിൽ" എന്ന് എഴുതിയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അവയിൽ ഒന്നിനു മാത്രം ഉത്തരം എഴുതിയാൽ മതി.
* ഓരോ ചോദ്യത്തിനും ഉത്തരത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്ന വഴികളും ആവശ്യമായ ക്രിയകളും ഉത്തരത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കണം.
* പ്രത്യേകം ആവശ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലെങ്കിൽ π, √2, √3 തുടങ്ങിയ അഭിന്നകങ്ങളുടെ ഏകദേശ വില ഉപയോഗിച്ച് ലഘൂകരിക്കേണ്ടതില്ല.

1.

(a) 10, 20, 30 . . . എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ഇരുപതാം പദം ഏതാണ്? 2

(b) ഈ ശ്രേണിയുടെ n-ാം പദം എഴുതുക.

2. ABC എന്ന ത്രികോണത്തിൽ $\angle B = 90^\circ$.

(a) ചുവടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളവയിൽ ശരിയായ പ്രസ്താവന ഏതാണ്? 2

(i) $AB^2 = AC^2 + BC^2$

(ii) $BC^2 = AB^2 + AC^2$

(iii) $AC^2 = AB^2 + BC^2$

(iv) $AC^2 = AB^2 - BC^2$

(b) AB = 3 സെന്റീമീറ്റർ, BC = 4 സെന്റീമീറ്റർ. AC യുടെ നീളം എത്രയാണ്?

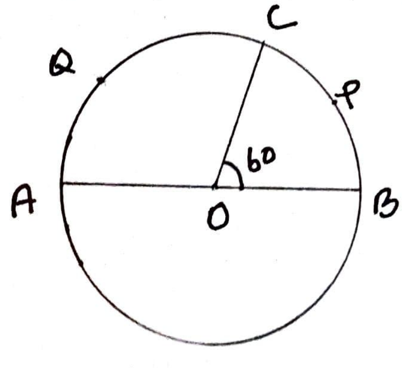
3 (a) ഒരു സംഖ്യയുടെയും അതിന്റെ 9 മടങ്ങിന്റെയും തുക 10 ആണ് എന്നത് ഗണിത ഭാഷയിൽ എഴുതുക. 2

(b) സംഖ്യ ഏതാണ്?

4 ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്. 2

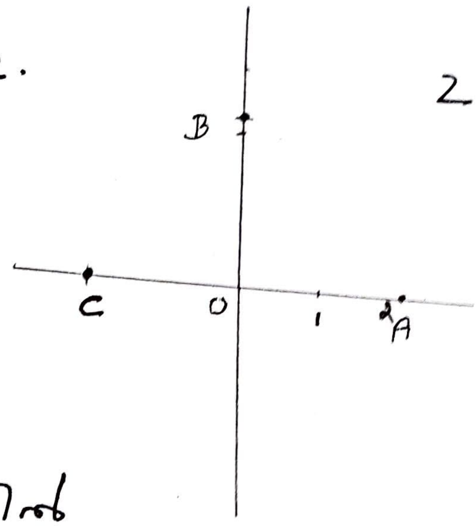
AB വ്യാസമാണ്.

$\angle BOC = 60^\circ$.



ചാപം BPC, ചാപം AQC എന്നിവയുടെ കേന്ദ്രകോണുകളുടെ അളവുകൾ എഴുതുക.

5. ചിത്രത്തിൽ OA = OB = OC. A യുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ (2, 0) ആണ്. B, C എന്നീ ബിന്ദുക്കളുടെ സൂചകസംഖ്യകൾ എഴുതുക. 2



6. ABC എന്ന ത്രികോണത്തിൽ $\angle B = 90^\circ$, $\angle A = \angle C$ 2

(a) $\angle A$ യുടെ അളവെന്താണ്?

(b) ത്രികോണത്തിന്റെ വശങ്ങളുടെ അംശബന്ധം എഴുതുക.

7. ഒരു പെട്ടിയിൽ 5 വെളുത്തതും, 4 ചുവപ്പും 6 പച്ചയും പന്തുകളുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നൊരു പന്തെടുത്താൽ അത് 2

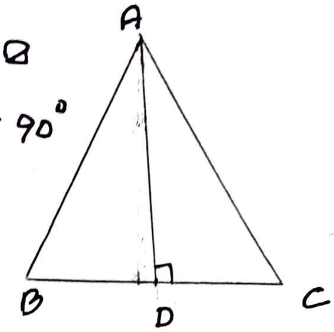
(a) പച്ചയാകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്?

(b) ചുവപ്പോ വെളുത്തതോ ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്തായിരിക്കും?

8. ഒരു ക്ലാസിലെ 10 കുട്ടികൾക്ക് ഒരു കണക്ക് പരീക്ഷയിൽ കിട്ടിയ മാർക്കുകൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു. മാർക്കുകളുടെ മധ്യമം കണക്കാക്കുക. 2

23, 27, 31, 35, 39, 43, 21, 40, 30, 33

1. ABC എന്ന ത്രികോണം ഒരു സമഭുജ ത്രികോണമാണ്. $\angle ADC = 90^\circ$ BD = 3 സെന്റിമീറ്റർ. 3



(a) $\angle BAD$ യുടെ അളവെന്താണ്?

(b) AB, AD എന്നിവയുടെ നീളം കണക്കാക്കി എഴുതുക.

10.

(a) A(1,0), B(5,0) എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന വരയുടെ ചരിവ് കണക്കാക്കുക. 3

(b) ഈ വരയിലെ മറ്റൊരു ബിന്ദുവിന്റെ സൂചക സംഖ്യകൾ എഴുതുക.

(c) AB യുടെ നീളം എത്രയാണ്?

11. ഒരു പെട്ടിയിൽ 1,2,3 എന്നീ സംഖ്യകളിൽ ഓരോന്നു വീതം എഴുതിയ 3 കടലാസുകഷണങ്ങളും, മറ്റൊരു പെട്ടിയിൽ 2,4 എന്നീ സംഖ്യകളിൽ ഓരോന്നു വീതം എഴുതിയ 2 കടലാസുകഷണങ്ങളും ഇട്ടിരിക്കുന്നു. രണ്ടു പെട്ടിയിൽ നിന്നും ഓരോ കടലാസെടുത്താൽ 3

(a) കിട്ടുന്ന സംഖ്യാജോടികൾ ഏതൊക്കെയാകാം?

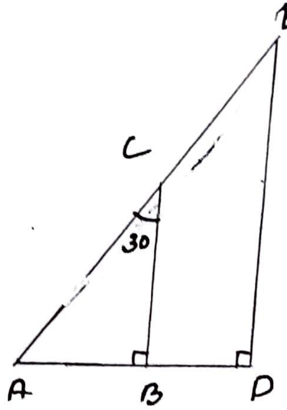
(b) കിട്ടുന്ന രണ്ട് സംഖ്യകളും തുല്യമാകാനുള്ള സാധ്യത എന്തായിരിക്കും?

(c) കിട്ടുന്ന സംഖ്യകളുടെ തുക 5 ആകാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്?

ചിത്രത്തിൽ $\angle B = \angle D = 90^\circ$. 3

$AB = BD = 4$ സെന്റിമീറ്റർ

$\angle ACB = 30^\circ$



(a) $\angle AED$ യുടെ അളവെത്രയാണ്?

(b) AE, AC എന്നിവയുടെ നീളം കണക്കാക്കുക.

13. ഒരു സമചതുരസ്തൂപികയുടെ പാദചുറ്റളവ് 120 സെന്റിമീറ്ററും, ചരിവുയരം 25 സെന്റിമീറ്ററുമാണ്. 4

(a) സ്തൂപികയുടെ പാർശ്വമുഖപരപ്പളവ് എത്രയാണ്?

(b) സ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

30 സെന്റിമീറ്റർ പാദആരമുള്ള ഒരു വൃത്തസ്തംഭത്തിന് 50 സെന്റിമീറ്റർ ഉയരമുണ്ട്. ഇതിൽ നിന്നും പരമാവധി വലിപ്പമുള്ള ഒരു വൃത്തസ്തൂപിക ചെത്തിയെടുക്കുന്നു.

(a) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ ആരം എത്രയായിരിക്കും?

(b) വൃത്തസ്തൂപികയുടെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

4

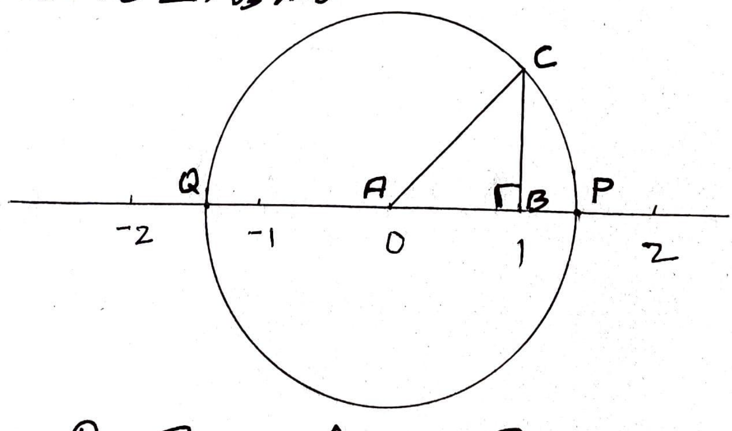
14.

a. 6, 10, 14 ... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ n-ാം പദം എഴുതുക.

b. ഈ ശ്രേണിയുടെ പതിനൊന്നാം പദം എത്രയാണ്?

c) 6, 10, 14 ... എന്ന സമാന്തരശ്രേണിയുടെ ആദ്യത്തെ 21 പദങ്ങളുടെ തുക കാണുക.

15. ചിത്രത്തിൽ AB = 1 ആണ്, BC = 1 ആണ്, $\angle B = 90^\circ$. A കേന്ദ്രമായി C യിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന ഒരു വൃത്തം വരച്ചിരിക്കുന്നു. വൃത്തം സംഖ്യാരേഖയെ P, Q എന്നീ ബിന്ദുക്കളിൽ മുറിച്ചുകടന്നുപോകുന്നു. 4



(a) P, Q എന്നീ ബിന്ദുക്കൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സംഖ്യകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

(b) P യിൽ നിന്നും Q വിലേക്കുള്ള അകലം എന്താണ്?

c. P യിൽ നിന്നും Q വിൽ നിന്നും ഒരേ അകലത്തിലുള്ള ബിന്ദുവിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന സംഖ്യ ഏതാണ്?

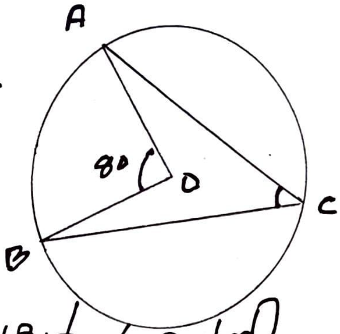
16(a) ഉയരം 10 സെന്റിമീറ്ററും പാദവശങ്ങൾ 6 സെന്റിമീറ്ററും 3 സെന്റിമീറ്ററും ആയിട്ടുള്ള ഒരു ചതുരസ്തംഭത്തിന്റെ പാർശ്വതലപരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക. 4

(b) ഇത്തരം രണ്ട് ചതുരസ്തംഭങ്ങൾ ചേർന്ന് വച്ച് ഒരു സമചതുരസ്തംഭം ഉണ്ടാക്കുന്നു. സമചതുരസ്തംഭത്തിന്റെ പാർശ്വതല പരപ്പളവ് എത്രയായിരിക്കും?

അല്ലെങ്കിൽ

നിലം നിരപ്പാക്കുന്ന വൃത്തസ്തംഭാകൃതിയിലുള്ള ഒരു ചക്രത്തിന്റെ ആരം 40 സെന്റിമീറ്റർ ആകുന്നു. ഇതിന്റെ നീളം 50 സെന്റിമീറ്ററാണ്. ഈ ചക്രം 10 തവണ പൂർണമായി ഉരുളുമ്പോൾ നിരപ്പാക്കുന്നഭാഗത്തിന്റെ പരപ്പളവ് കണക്കാക്കുക.

17. (a) ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്. 4
$\angle AOB = 80^\circ$. $\angle C$ യുടെ
അളവ് എത്രയാണ്.



(b) ABC എന്ന ത്രികോണത്തിന്റെ മൂലകൾ 4 സെന്റിമീറ്റർ ആരമുള്ള ഒരു വൃത്തത്തിലെ ബിന്ദുക്കളാണ്. $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 40^\circ$. ത്രികോണം വരയ്ക്കുക.

18 4

(a) x ഒരു ഇരട്ടസംഖ്യ ആയാൽ തൊട്ടടുത്ത ഇരട്ടസംഖ്യ ഏതാണ്?

(b) തുടർച്ചയായ രണ്ട് ഇരട്ടസംഖ്യകളുടെ ഗുണനഫലം 168 ആയാൽ ചെറിയ സംഖ്യ ഏതാണ്?

~~200 രൂപ ചില്ലറ മാറിയപ്പോൾ 10 രൂപ നോട്ടുകളും 5 രൂപ നോട്ടുകളുമാണ് കിട്ടിയത്. ആകെ 28 നോട്ടുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ 5 രൂപ നോട്ടുകളുടെ എണ്ണം എത്രയാണ്?~~

19. സമചതുരസ്തംഭാകൃതിയിലുള്ള ഒരു മരക്കട്ടയുടെ 4
~~പാദത്തിന്റെ നീളം~~
പാദവക്കിന്റെ നീളം 30 സെന്റിമീറ്ററും
ഉയരം 40 സെന്റിമീറ്ററും ആകുന്നു. ഇതിൽ
നിന്നും പരമാവധി വലിപ്പമുള്ള ഒരു സിലിണ്ടർ
ചെത്തിയുണ്ടാക്കുന്നു.

(a) സിലിണ്ടറിന്റെ ഉയരം, ആരം എന്നിവ എത്ര വീതം ആയിരിക്കും?

(b) സിലിണ്ടറിന്റെ വ്യാപ്തം കണക്കാക്കുക.

20 ഒരു ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്ക് ഒരു പരീക്ഷയിൽ കിട്ടിയ മാർക്കാണ് പട്ടികയിൽ തന്നിരിക്കുന്നത്. 4

മാർക്ക്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
0 - 20	2
20 - 40	4
40 - 60	10
60 - 80	6
80 - 100	3

ക്ലാസിലെ മധ്യമ മാർക്ക് കണ്ടുപിടിക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

ഒരു ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്ക് ഒരു പരീക്ഷയിൽ കിട്ടിയ മാർക്കാണ് ചുവടെ പട്ടികയിൽ തന്നിരിക്കുന്നത്. മാർക്കുകളുടെ മാധ്യം കണക്കാക്കുക.

മാർക്ക്	കുട്ടികളുടെ എണ്ണം
0 - 20	2
20 - 40	4
40 - 60	10
60 - 80	6
80 - 100	3

INFORMATION TECHNOLOGY

Time : 1½ Hours

Total Sore : 30

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം
- ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റേയും സ്കോർ അതാത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് നേരെ നല്കിയിട്ടുണ്ട്.
- ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് സമാശ്വാസ (Cool off Time) സമയമാണ്. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാൻ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

Score

[1 മുതൽ 4 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് തന്നിട്ടുള്ളവയിൽ നിന്നും ഏറ്റവും ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക.]

1. ആരാണ് ഗ്നു (GNU) പ്രോജക്ട് സ്ഥാപിച്ചത് ?

   (A) ജിമ്മി വെയിൽസ് (B) ടിം ബർണേഴ്സ് ലി

   (C) റിച്ചാർഡ് സ്റ്റാൾമാൻ (D) ലിനസ് ടോർവാൾഡ്സ് 1

2. ഒരു ഫയലിന്റെ ഫോർമാറ്റ് mp3 ആണ്. ഇത് ഏത് തരം ഫയലാണ്?

   (A) ചിത്രം (B) ശബ്ദം

   (C) അനിമേഷൻ (D) ചലചിത്രം 1

3. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് വേഡ് പ്രോസസർ തെരഞ്ഞെടുക്കുക.

   (A) ലിബർ ഓഫീസ് റൈറ്റർ (B) ഒഡാസിറ്റി

   (C) ലിബർ ഓഫീസ് കാൽക് (D) വി എൽ സി പ്ലെയർ 1

4. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഒരു സ്വതന്ത്ര അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഏത്?

   (A) കാൽസ്യം (B) കാൽക്ക്

   (C) അഡോബി ഫ്ളാഷ് (D) റ്റുപി റ്റ്യൂബ് ഡെസ്ക് 1

[5 മുതൽ 9 വരെ ചോദ്യങ്ങളിലെ വിട്ടിട്ടുള്ള ഭാഗം ഉചിതമായ വാക്കുകൾ ചേർത്ത് പൂരിപ്പിക്കുക.]

5. .... എന്നതാണ് ജിമ്പിന്റെ തനത് ഫോർമാറ്റ്. 1

6. വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് വയ്ക്കാനും അവയെ അപഗ്രഥിക്കാനും കഴിയുന്ന ഒരു സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് 1

7. രസതന്ത്രപഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന ഒരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് 1

8. .... എന്നത് ഒരു അനിമേഷനിൽ ഒരു സെക്കന്റിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ഫ്രെയിമുകളുടെ നിരക്കിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന യൂണിറ്റാണ് 1

9. ഫയലുകൾസ്ഥിരമായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് കമ്പ്യൂട്ടറിലുള്ള ഉപകരണമാണ് 1

[10 മുതൽ 15 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഒന്നോ രണ്ടോ വാചകങ്ങളിൽ ഉത്തരം എഴുതുക.]

10. ലിബർ ഓഫീസ് റൈറ്ററിൽ തയ്യാറാക്കിയ ഒരു പേജിൽ പട്ടിക ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക. 2

11. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സ്പ്രെഡ്ഷീറ്റ് സോഫ്റ്റ്വെയറുകളുടെ പേരെഴുതുക. 2

12. കുത്തകാവകാശമുള്ള സോഫ്റ്റ്വെയറുകളുടെ പ്രത്യേകത എന്ത് ? 2

13. പിക്സൽ എന്നത് എന്താണ് ? 2

14. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക. 2

15. സ്മാർട്ട്ഫോണുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു ഓപ്പറേറ്റിങ്സിസ്റ്റത്തിന്റെ പേരും അത് വികസിപ്പിച്ച സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേരും എഴുതുക. 2

[16 മുതൽ 18 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഒരു ഖണ്ഡികയിൽ കവിയാതെ ഉത്തരം എഴുതുക.]

16. ഗ്നു (GNU) പ്രോജക്റ്റിന്റെ ലക്ഷ്യം എന്തായിരുന്നു.

അല്ലെങ്കിൽ

ജിമ്പ് സോഫ്റ്റ്വെയറിൽ തയ്യാറാക്കിയ xcf ഫോർമാറ്റിലുള്ള ഒരു ചിത്രത്തെ jpg ഫോർമാറ്റിലേക്ക് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക. 3

17. ഇന്റർനെറ്റിലെ തൊഴിലവസരങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി എഴുതുക.

അല്ലെങ്കിൽ

ഇന്റർനെറ്റ് ഉപയോഗം സുരക്ഷിതവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നതിനുള്ള മൂന്ന് നിർദ്ദേശങ്ങൾ എഴുതുക. 3

18. എന്താണ് സെർച്ച് എഞ്ചിനുകൾ ? സെർച്ച് എഞ്ചിനുകൾക്ക് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

അല്ലെങ്കിൽ

എന്താണ് ഓപ്പറേറ്റിങ്സിസ്റ്റം ? സ്വതന്ത്ര ഓപ്പറേറ്റിങ്സിസ്റ്റത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. 3