ගණිතය කාර්ය පත්‍රිකාව

පංතිය - 10 ගණිතය | නොවැම්බර් 2 වැනි සතිය

ප්‍රස්තාර / වීජීය අසමානතා | තේමාව - වීජ ගණිතය

මෙම සතිය තුල නියමිත පාඩම්වලින් ලබාගත යුතු ඉගෙනුම් ඵල

- *$x \geq b$ ආකාරයේ අසමානතා වල නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය ලියන්න.*
- *$x + b \geq c$ ආකාරයේ අසමානතා වල නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න.*
- *$y \leq x$ ප්‍රදේශ කටිසිය තලයක දක්වයි.*
- *$y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතවල ප්‍රස්තාර අඳියි.*
- *$y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතවල සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය, ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක, උපරිම/අවම අගය*
- *$y = ax^2 + b$ ආකාරයේ ශ්‍රිතවල ලක්ෂණ නිරීක්ෂණයෙන් ලබා ගනී.*

ශිෂ්‍යයා කළ යුතු කාර්යයන් කෙටියෙන්

- ප්‍රස්තාර පාඩමට අදාළ පෙර ඉගෙනුම් කාර්යය පත්‍රිකාවල ඇති ක්‍රියාකාරකම් වල යෙදෙන්න.
- ස්වයං අධ්‍යයන කාර්යය පත්‍රිකාවල ඇති සියලු ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙමින් ඉදිරියට යන්න.
- ඔබගේ ගණිතය II පෙලපොතේ ප්‍රස්තාර පාඩමේ 20 පිටුවේ දී ඇති පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාසයට පිළිතුරු ලියන්න.
- එහි 20 පිටුවේ සිට අධ්‍යනය කරමින් 21.1, 21.2 හා 21.3 අභ්‍යාස වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- පෙළ පොතේ 26 පිටුවේ සිට ඒ ඒ කොටස් අධ්‍යනය කරමින් 21.4, 21.5, 21.6, 21.7 හා 21.8 අභ්‍යාස වලට පිළිතුරු සපයන්න(ප්‍රස්තාර ඇඳීම සඳහා ප්‍රස්තාර කඩදාසි භාවිතා කරන්න).
- වීජීය අසමානතා පාඩමට අදාළව පෙර ඉගෙනුම් කාර්යය පත්‍රිකාවල ඇති ක්‍රියාකාරකම් වල යෙදෙන්න.
- ස්වයං අධ්‍යයන කාර්යය පත්‍රිකාවල ඇති සියලු ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදෙමින් ඉදිරියට යන්න.
- පෙළ පොතේ 78 පිටුවේ ඇති පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාසයට, 79 පිටුවේ ඇති 25.1 අභ්‍යාසයට, 82 පිටුවේ 25.2 අභ්‍යාසයට හා 85 පිටුවේ 25.3 අභ්‍යාසයට පිළිතුරු සපයන්න.
- ප්‍රස්තාර සහ වීජීය අසමානතා පාඩම් වලට අදාළව පසු පිටේ දී ඇති ඒකක පරීක්ෂණයට පිළිතුරු සපයන්න
- e තක්සලාව, e නැණ පියස, ගුරු ගෙදර, youtube නාලිකා, පාසල් ශිෂ්‍ය සමූහ (Whatsapp, Viber, …) Google class room, online ඉගෙනුම්, පාසල් වෙබ් අඩවි, පෙළ පොත හෝ මුද්‍රිත පොත් පත් ආදී ඉගෙනුම් ආධාරක මඟින් පාඩමට අදාළ ඉගැන්වීම්, පාඩම් ලබා ගෙන ඉගෙන ගන්න.

ඉහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපකාර කර ගත හැකි පොත්පත්, Website, LMS පාඩම්, වෙනත් ආධාරක

- 10 ගණිතය – ii පෙළ පොත (පිටු අංක 20 සිට 41 හා 77 සිට 85 දක්වා)
- ගණිතය පහසුවෙන් **(වීජ ගණිතය)**- ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය (පිටු අංක 39 සිට 52 හා 67 සිට 73 දක්වා)
- 'ගණිත ගුරයා' ELC ග්‍රන්ථය-ගණිත ශාඛාව අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය (පිටු අංක 175 - 183 හා 197 -201)
- 'සතුටින් ගණිතය' සබරගමු පළාත් 10 ශ්‍රේණිය *Telegram* සිසු සමූහය
    - https://t.me/joinchat/e7B47qD7E-Q3ZDI1
- e නැණ පියස වෙබ් අඩවිය - සබරගමු පළාත, සතුටින් ගණිතය ඉගෙනුම් ගොනුව (PDF),
    - පෙර ඉගෙනුම් කාර්ය පත්‍රිකා/ ස්වයං අධ්‍යයන කට්ටලය/ ඒකක පරීක්ෂණය
    - https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=108#section-20
      https://www.enenapiyasa.lk/lms/course/view.php?id=108#section-24
- Narrative video, YouTube video, interactive activates, unit test
    - e - තක්සලාව LMS
    - https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=537&section=23
    - https://www.e-thaksalawa.moe.gov.lk/moodle/course/view.php?id=537&section=28
    - ගුරුගෙදර නාලිකාව - https://youtu.be/ei5vEC3JFXA
    - වෙනත් Youtube Link - https://youtu.be/RRQ6huJ94J8

ඒකක පරීක්ෂණය (ප්‍රස්තාර හා වීජීය අසමානතා)

1. $x \leq 3$ තෘප්ත කරන නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය ලියන්න.
2. $2x + 1 > 3$ අසමානතාව විසඳන්න, එහි සියලු විසඳුම් කුලකය සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න.
3. $x \geq 3$ අසමානතාව කාටීසීය තලයක නිරූපණය කරන්න.
4. $y < 0$ අසමානතාව කාටීසීය තලයක නිරූපණය කරන්න.
5. $x < 4$ හා $y \leq 2$ අසමානතා එකම කාටීසීය තලයක නිරූපණය කර ඒවායේ පොදු ප්‍රදේශය තුල පිහිටි ඕනෑම ලක්ෂයක ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
6. දොඩම් ගෙඩියක මිල රු: a ද ඇපල් ගෙඩියක මිල රු: 50 ක් ද වේ. දොඩම් ගෙඩි 3ක් හා ඇපල් ගෙඩි 2ක් මිලදී ගැනීමට රු: 200ක් ප්‍රමාණවත්ය. ඉහත තොරතුරු ඇසුරෙන් වීජීය අසමානතාවක් ගොඩනගන්න. එය විසදීමෙන් දොඩම් ගෙඩියක උපරිම මිල සොයන්න.
7. $y = x^2 - 2$ ශ්‍රිතයේ ප්‍රස්තාරය ඇඳීම සඳහා අගය වගුවක් පහත දැක්වේ.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	7	2	_____	-2	-1	______	7

   i. ඉහත වගුවේ හිස්තැන් පුරවන්න
   ii. ප්‍රස්තාරය භාවිතයෙන් සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න
   iii. ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න
   iv. ශ්‍රිතය ධනව අඩුවන x හි අගය පරාසය ලියන්න

8. $y = -x^2 + 3$ සමීකරණය සඳහා ප්‍රස්තාර ඇදීමෙන් තොරව පහත ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ලියන්න.

   i. ශ්‍රිතයේ ස්වභාවය උපරිමද?/ අවමද?
   ii. එහි උපරිම/ අවම අගය ලියන්න.
   iii. ශීර්ෂයේ ඛණ්ඩාංක ලියන්න.
   iv. සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

නිළධාරියාගේ නම - ආර් පී ඩී සී ජයසිංහ *පාසල - සිරිවර්ධන ම වි - යටියන්තොට*