

ධර්මපාල විද්‍යාලය, පන්තිපිටිය

වාර සටහන

ශ්‍රේණිය 10 ශ්‍රේණිය

වර්ෂය 2010

විෂය ගණිතය

වාරය පළමු වාරය

සතියකට කාලවිච්ඡේද ගණන

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලවිච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
07	පරිමිතිය පරිමිතිය සෙවීමේ ක්‍රම විමර්ශනය කරමින් දෛනික කටයුතු ඵලදායී ලෙස ඉටුකර ගනියි.			04			
7.1		විවිධ සංයුක්ත තල රූප වල පරිමිතිය සෙවීම සඳහා දිග ආශ්‍රිත මිනුම් විස්තීරණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ පරිමිතිය <ul style="list-style-type: none"> ● කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ● කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුලත් සංයුක්ත තල රූප 				
01	වර්ග මූලය විදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා තාත්වික සංඛ්‍යා කුලකය තුල ගණිත ක්‍රම හඳුරුවයි.			05			
1.1		විවිධ ක්‍රම ඇසුරෙන් සංඛ්‍යාවල වර්ග මූලය සොයයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ වර්ග මූලය <ul style="list-style-type: none"> ● සන්නිකර්ෂණය ● සාධාරණ ක්‍රමය 				
03	භාග විදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා ඒකක සහ ඒකක කොටස් තුල ගණිත කර්ම හඳුරුවයි.			04			
3.1		භාග සම්බන්ධ ගැටලු විසඳයි	<ul style="list-style-type: none"> ○ භාග සම්බන්ධ ගැටලු 				
14	ද්විපාද ප්‍රකාශන විවිධ ක්‍රමවිධි ක්‍රමානුකූලව ගවේශනය කරමින් විච්ඡේද ප්‍රකාශන සුළු කරයි.			04			

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
14.1		ද්වීපාද ප්‍රකාශන වර්ගායනය කරයි	<ul style="list-style-type: none"> ද්වීපාද ප්‍රකාශන දෙකක ගුණිතය $(ax + by)^2$ ආකාරයේ (a,b නිඛිල) 				
23	අංග සාමාන්‍යය සරල රේඛී තල රූප ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් විදිනෙද, ජීවිතයේ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය නිගමන වලට විප්‍රභේදයි.			06			
23.1		ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීම සඳහා අවශ්‍යතා විමසයි.	<ul style="list-style-type: none"> ත්‍රිකෝණ දෙකක් අංගසම වීමේ අවස්ථා, <ul style="list-style-type: none"> පා.පා.පා අවස්ථාව පා.කෝ.පා අවස්ථාව කෝ. පා. කෝ අවස්ථාව කර්ණ පා. අවස්ථාව භාවිතය 				
01	පරිමේය සංඛ්‍යා			04			
1.2		පරිමේය සංඛ්‍යා කුලකය විශ්ලේෂණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> පරිමේය සංඛ්‍යා <ul style="list-style-type: none"> අන්ත දූශම සාමාවර්ථ දූශම 				
8	වර්ගඵලය වර්ගඵලය පිළිබඳව විමර්ශනය කරමින් සීමිත ඉඩකඩ ප්‍රයෝජනයට ප්‍රශස්ථ මට්ටමින් ගනියි.			04			
8.1		වෘත්තාකාර හැඩ සහිත තලරූප වල වර්ගඵලය පිළිබඳව ගවේශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> වර්ගඵලය <ul style="list-style-type: none"> කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ ඇතුළත් සංයුක්ත තල රූප 				
14	වර්ගජ ප්‍රකාශන වල සාධක I			03			

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය			නිමකළ දිනය			සටහන්
14.2		ත්‍රීපාද වර්ගජ ප්‍රකාශන සාධක වලට වෙන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> $ax + bx + c$ ආකාරයේ ප්‍රකාශන ($a=0, b^2 - 4ac$ පූර්ණ වර්ග) 								
14	වර්ගජ ප්‍රකාශන වල සාධක II			03							
14.3		වර්ගජ ප්‍රකාශන වල සාධක තවත් ක්‍රම මගින් තහවුරු කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> වර්ගජ ප්‍රකාශන ඒකජ සාධකයකින් බෙදීම 								
23	ත්‍රිකෝණ I			03							
23.2		ත්‍රිකෝණ වල පාද හා කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ත්‍රිකෝණයක පාද දෙකක් සමාන වේනම් එම පාද වලට සම්මුඛ කෝණද සමාන වේ යන ප්‍රමේයය සාධනය සහ භාවිතය. 								
23	ත්‍රිකෝණ II			03							
23.3		ත්‍රිකෝණ වල පාද හා කෝණ අතර සම්බන්ධතාව දැක්වෙන ප්‍රමේයයේ විලෝමය.	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රමේයයේ විලෝමය භාවිතය (සාධනයෙන් තොරව) 								
04	අනුපාත I එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා අනුපාත යොදා ගනියි.			03							
4.1		අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු විසඳයි	<ul style="list-style-type: none"> අනුපාත ආශ්‍රිත ගැටලු 								
04	අනුපාත II			03							
4.2		අනුපාත ඇසුරෙන් එහි රාශි දෙකක් අතර ඇති සම්බන්ධතා විමසයි.	<ul style="list-style-type: none"> වැඩ හා කාලය සමානුපාතික 								
16	විජීය ප්‍රකාශන වල කුඩාම පොදු ගුණාකාරය විජීය භාග සුළු කිරීමේ ක්‍රම විධි ගවේෂණය කරමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳයි.			03							

10 ශ්‍රේණිය

දෙවන වාරය

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලවිච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
01	සංඛ්‍යා පාද I			02			
1.3		ද්විමය සංඛ්‍යා හසුරුවයි	<ul style="list-style-type: none"> ○ ද්විමය සංඛ්‍යා <ul style="list-style-type: none"> ● හැදින්වීම ● චිකතු කිරීම ● අඩු කිරීම 				
01	සංඛ්‍යා පාද II			02			
1.4		විවිධ පාද වල සංඛ්‍යා අතර සම්බන්ධතා ගොඩනගයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● දශමය සංඛ්‍යා \rightleftharpoons ද්විමය සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය ● වෙනත් පාදවල සංඛ්‍යා හැදින්වීම 				
17	සමීකරණ I විදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සමීකරණ විසඳීමේ ක්‍රම විධි හසුරුවයි.			03			
17.1		ගැටළු විසඳීම සඳහා ඒකජ සමීකරණ යොදා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ විජය භාග සහිත ඒකජ සමීකරණ <ul style="list-style-type: none"> ● ගොඩනැගීම ● විසඳීම 				
17.2		ගැටළු විසඳීම සඳහා සමගාමී සමීකරණ යොදා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ සමගාමී සමීකරණ (විචලන දෙකක් සහිත සංගුණක සමාන නොවූ) <ul style="list-style-type: none"> ● ගොඩනැගීම ● විසඳීම 				
23	සමාන්තර සූ I			04			

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
23.1		සමාන්තරය වල පාද අතර සම්බන්ධතා කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> සමාන්තරාස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන වේ. සම්මුඛ කෝණ සමාන වේ. එක් එක් විකර්ණයෙන් සමාන්තරාස්‍රය සමාන කොටස් දෙකකට බෙදේ යන ප්‍රමේය සාධනය හා භාවිතය. 				
23	සමාන්තරය I - II			03			
23.5		සමාන්තරාස්‍රයක් සහ එහි විකර්ණ අතර ඇති සම්බන්ධතාව හඳුනාගෙන භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> සමාන්තරාස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සම්පීච්ඡනය වේ යන ප්‍රතිඵලය භාවිතය (ප්‍රමේය සාධනය අවශ්‍ය නැති). 				
23	සමාන්තරය II - I			03			
23.6		චතුරස්‍රයක් එහි පාද වල සම්බන්ධතා අනුව සමාන්තරාස්‍රයක් වීමේ අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන විස්තර කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද සමාන නම් එය සමාන්තරාස්‍රයකි. 				
23	සමාන්තරය II - II			03			
23.7		චතුරස්‍රයක් එහි කෝණ වල සම්බන්ධතා අනුව එය සමාන්තරාස්‍රයක් වීමේ අවශ්‍යතා හඳුනාගෙන විස්තර කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> චතුරස්‍රයක විකර්ණ එකිනෙක සම්පීච්ඡනය වේ නම් එය සමාන්තරාස්‍රයකි. 				
23	සමාන්තරය II - III			03			
23.8		චතුරස්‍රයක ඇති විශේෂ ලක්ෂණ අනුව එය සමාන්තරාස්‍රයක් බව හඳුනාගෙන භාවිතා කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද යුගලයක් සමාන හා සමාන්තර නම් එය සමාන්තරාස්‍රයකි. (භාවිත පමණයි. සාධනය අවශ්‍ය නැත.) 				

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලවිච්ඡේද	යෝජිත දිනය			නිමකළ දිනය			සටහන්
19	සූත්‍ර සූත්‍ර යොදා ගත හැකි ක්‍රම විධි ගවේෂනය කරමින් විදිනෙදා ජීවිතයේ හමුවන ගැටලු විසඳයි.			04							
19.1		ගැටළු විසඳීම සඳහා සූත්‍ර යොදා ගත හැකි ක්‍රම විධි විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ සූත්‍ර <ul style="list-style-type: none"> ● උක්තය මාරු කිරීම (වර්ගායික හා වර්ග මූල ඇතුළත්) ● ආදේශය ● සූත්‍ර භාවිතය 								
18	විජීය අසමානතා ජීවන ගැටළු ආශ්‍රිත විවිධ රාශීන් අතර වූ සම්බන්ධතා විශ්ලේෂණය කරයි.			04							
18.1		රාශි දෙකක සම්බන්ධතා ඇතුළත් දෛනික ගැටළු විසඳයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● $Ax + b \geq c$ ● $Az + b \leq c$ ● විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරයි. 								
20	ප්‍රස්ථාර I විවිධ ක්‍රම ගවේෂණය කරමින් විචලය දෙකක් අතර පවතින අනොන්‍ය සම්බන්ධතා පහසුයෙන් සන්නවේදනය කරයි.			04							
20.1		විචලය දෙකක් අතර වූ අනොන්‍ය වර්ගජ සම්බන්ධතා රූපිකව විග්‍රහ කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ වර්ගජ ශ්‍රිත වල ප්‍රස්ථාර <ul style="list-style-type: none"> ● $y = ax^2 + b$ ආකාරයේ වර්ගජ ශ්‍රිතයක ප්‍රස්ථාරයේ ලක්ෂණ ● සමමිතක අක්ෂය ● උපරිම හා අවම අගය 								

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය			නිමකළ දිනය			සටහන්
20	ප්‍රස්ථාර II			03							
20.2		ශ්‍රීතය නිරීක්ෂණයෙන් වර්ගජ ශ්‍රීතයක ලක්ෂණ විග්‍රහ කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ වර්ගජ ශ්‍රීතයක ලක්ෂණ <ul style="list-style-type: none"> ● සමමිතික අක්ෂය ● උපරිම අවම අගයන් (ප්‍රස්ථාර ඇඳීමෙන් තොරව) 								
02	සමාන්තර ශ්‍රේණි සංඛ්‍යා රටාවල විවිධ සම්බන්ධතා විමර්ශනය කරමින් ඉදිරි අවශ්‍යතා සඳහා තීරණ ගනියි.			04							
2.1		සංඛ්‍යා අනුක්‍රම ඇසුරින් සමාන්තර ශ්‍රේණි හඳුනා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ සමාන්තර ශ්‍රේණි <ul style="list-style-type: none"> ● n වන පදය ● සමාන්තර මධ්‍යයනය 								
24	වෘත්තයක ජන වෘත්ත ආශ්‍රිත ජ්‍යාමිතික සංකල්ප පදනම් කර ගනිමින් නිගමනවලට විලක්ෂිත සඳහා තර්කානුකූල වින්තනය මෙහෙයවයි.			03							
24.1		වෘත්තයක ජ්‍යාය හා කේන්ද්‍රය අතර සම්බන්ධතාවට අදාළ ප්‍රමේය හඳුනාගෙන භාවිතා කරයි.	වෘත්තයක ජ්‍යායක මධ්‍ය ලක්ෂය කේන්ද්‍රයට යා කරන රේඛාව, ජ්‍යායට ලම්භ වේ. ප්‍රමේය සාධනය කරයි. භාවිතා කරයි.								
24.2		ප්‍රමේයේ විලෝමය	වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට ජ්‍යායට අදින ලද ලම්භයෙන් ජ්‍යාය සමච්ඡේදනය වේ. (සාධනය අවශ්‍ය නැත)								
	වෘත්තයක ජන II			03							

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය			නිමකළ දිනය			සටහන්
24.3		වෘත්තයක වෘත්ත වාපයකින් අන්තර්ගත කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කර භාවිතා කරයි.	වෘත්ත වාපයකින් කේන්ද්‍රය මත ආපාතනය කරන කෝණය එම වාපය මගින් වෘත්තයේ ඉතිරි කොටස මත ආපාතනය කරන කෝණය මෙන් දෙගුණයක් වේ. සාධනය හා භාවිතය								
24.4		වෘත්තයක අන්තර්ගත කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා ඇසුරෙන් ගැටළු විසඳයි.	<ul style="list-style-type: none"> • වෘත්තයක එකම බිඳීමකින් කෝණ සමාන වේ. • අර්ධ වෘත්තයක කෝණය 90⁰ වේ යන ප්‍රතිපල භාවිතය (සාධනය අවශ්‍ය නැත) 								

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
13.3		ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතා කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ත්‍රිකෝණමිතික අනුපාත භාවිතය 30° 60° 45° කෝණ හා ආරෝපණ, අවරෝහණ කෝණ ඇසුරෙන් ගැටලු 				
27	සමාන්තර රේඛා, ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය ජ්‍යාමිතික නියමයන් අනුව අවට පරිසරයේ පිහිටීම් වල ස්වභාවයන් විශ්ලේෂණය කරයි.		<ul style="list-style-type: none"> නිර්මාණ සමාන්තර රේඛා සමාන්තරාස්‍රය (සරල දූරය හා කවකටුව භාවිතයෙන්) 	03			
27.1		සමාන්තර රේඛා ආශ්‍රිත කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා භාවිතා කරමින් සමාන්තර රේඛා නිර්මාණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> නිර්මාණය <ul style="list-style-type: none"> සමාන්තර රේඛා සමාන්තරාස්‍රය (සරල දූරය හා කවකටුව භාවිතයෙන්) 				
27.2	සමාන්තර රේඛා ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය	දෙන ලද දත්ත ඇසුරෙන් ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය <ul style="list-style-type: none"> පාද තුන දුන්විට පාද දෙකක් හා අන්තර්ගත කෝණය දුන්විට කෝණ දෙකක් හා පාදයක් දුන්විට 				
27	වෘත්ත නිර්මාණය I			05			
27.3		ත්‍රිකෝණ ආශ්‍රිත වෘත්ත නිර්මාණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> වෘත්ත නිර්මාණය <ul style="list-style-type: none"> අන්තර්වෘත්තය සහ පරිවෘත්තය 				
5	බදු සහ රක්ෂණය I ප්‍රතිශත යොදා ගනිමින් නූතන වාණිජ ලෝකයේ සාර්ථක ලෙස ගණුදෙනු කරයි.			03			

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
5.1		වත්කම් ආශ්‍රිත ප්‍රතිභත හසුරුවයි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ බදු වර්ග (තීරු බදු, ආදායම් බදු, වර්පනම්, චිකතුකළ අගය මත බද්ද (VAT)) <ul style="list-style-type: none"> ● වාරික ● අනුපාතික 				
	බදු සහ රක්ෂණය II			03			
5.2		රක්ෂණ කටයුතු සාර්ථක කර ගැනීමට ප්‍රතිභත යොදා ගනියි.	<ul style="list-style-type: none"> ○ රක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> ● රක්ෂණ වර්ග ● ගැටලු (රක්ෂණ වාරික) 				
8	සිලින්ඩර I			03			
8.1		සිලින්ඩරවල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය පිලිබඳව විමර්ෂණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ● සිලින්ඩරය 				
10	සිලින්ඩර II පරිමාව පිලිබඳව විචාරශීලීව කටයුතු කරමින් අවකාශයේ උපරිම ඵලදායීතාව ලබා ගනියි.			03			
10.1		සිලින්ඩරවල පරිමාව පිලිබඳ විමසිලිමත් වෙයි	<ul style="list-style-type: none"> ● සිලින්ඩරය ● පරිමාව සඳහා සූත්‍රය ● භාවිතය 				
31	සමිතාවතාව I අනාගත සිදුවීම පුරෝකථනය කිරීම සඳහා සිදුවීමක විය හැකියාව විශ්ලේෂණය කරයි.			03			
31.1		සිද්ධි වල අන්‍යෝන්‍ය සබඳතා විග්‍රහ කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ● සිද්ධි ● සරල සංයුක්ත ● සයෝජිත ● අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බිෂ්කාර ● $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ 				

අනු අංකය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම්	විෂය අන්තර්ගතය	කාලච්ඡේද	යෝජිත දිනය	නිමකළ දිනය	සටහන්
31	සම්භාවිතාව II			03			
31.2		සංයෝජිත සිද්ධියක සිදුවීම් රූපිතව නිරූපණය කරයි.	නියැදි අවකාශය කොටු දැලක නිරූපණය				
24	වෘත්තයක කෝණ			04			
24.3		වෘත්තයක වෘත්ත වාපයකින් අන්තර්ගත කෝණ අතර සම්බන්ධතා විධිමත් ලෙස සාධනය කර භාවිතා කරයි.	වෘත්ත වාපයකින් කේන්ද්‍රය මත ආපාතනය කරන කෝණය වීම වාපය මගින් වෘත්තයේ ඉතිරි කොටස මත ආපාතනය කරන කෝණය මෙන් දෙගුණයක් වේ යන ප්‍රමේය සාධනය කරයි. භාවිතා කරයි.				
24	වෘත්තයක කෝණ II			04			
24.4		වෘත්තයක අන්තර්ගත කෝණ අතර ඇති සම්බන්ධතා ඇසුරෙන් ගැටළු විසඳයි.	වෘත්තයක එකම ඛණ්ඩයේ කෝණ සමාන වේ. සහ අර්ධ වෘත්තයක පිහිටි කෝණය 90 ⁰ වේ. යන ප්‍රවීච්ච භාවිත කරයි. (සාධනය අවශ්‍ය නැත)				
13	පරිමාණ රූප විවිධකූල විධි ගවේෂණය කරමින් ප්‍රායෝගික අවස්ථා සඳහා පරිමාණ රූප භාවිත කරයි.			05			
13.1		පරිසරයේ විවිධ පිහිටීම පරිමාණ රූප ඇසුරෙන් විමර්ශනය කරයි.	ද්විමානයේ පරිමාණ රූප සිරස් තලයක තිරස් තලයක				