සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2015
Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade: 08	විෂයය / பாடம் / Subject: ගණිතය	පත්‍රය / வினாத்தாள் / Paper: I, II	කාලය / காலம் / Time: පැය 02යි.

නම :- .... විභාග අංකය :- ....

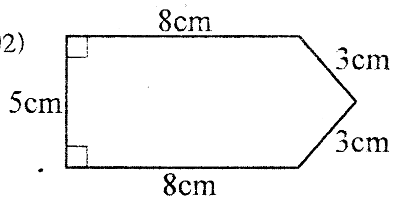
I කොටස

- 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් (2 × 20) = 40ක් හිමිවේ.

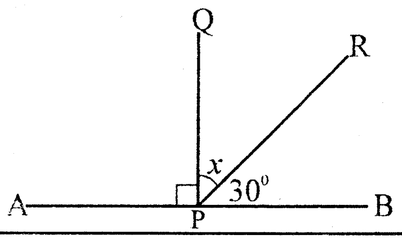
(01) පහත සංඛ්‍යා රටාවේ ඊළඟ පදය ලියන්න.

32 , 28 , 24 , 20 , ...

(02) මෙම රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



(03) රූපයේ APB සරල රේඛාවකි. $B\hat{P}R = 30^0$, $A\hat{P}Q = 90^0$කි.
x හි අගය සොයන්න.



(04) හිස්තැනට ගැළපෙන සංඛ්‍යාව ලියන්න.

(-1) × ☐ = -3

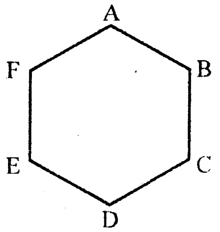
(05) $\sqrt{2^2 a^2}$, වර්ග මූලය සොයන්න.

(06) 5t 9kg ලෙස දී ඇති ස්කන්ධය kg වලින් දක්වන්න.

(07) >, <, = . යන සංකේතවලින් සුදුසු සංකේතය තෝරා පහත ප්‍රකාශය සම්බන්ධ කරන්න.

3^2 .... 2^3

(08) ABCDEF සවිධි ෂඩාස්‍රයකි. පහත අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.



(i) රූපයේ ද්විපාර්ශවික සමමිතික අක්ෂ ගණන වන්නේ,

(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 12

(ii) රූපයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය වන්නේ,

(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 12

(09) චතුරස්‍රයක බාහිර කෝණ හතරක් 50^0, 70^0, x^0 110^0 වේ. x ට ගත හැකි අගය සොයන්න.

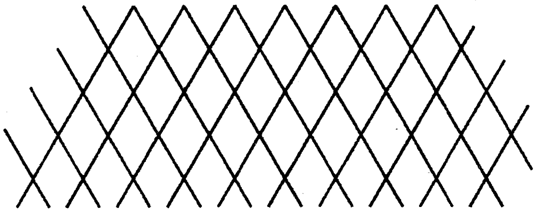
To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

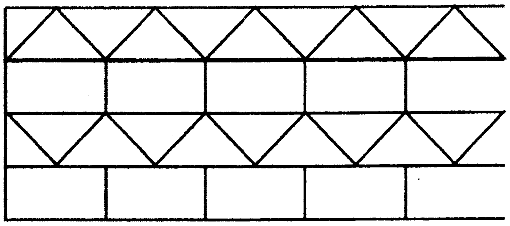
(10) 8 ශ්‍රේණිය පංතියක ළමුන් 45ක් සිටියි. ඔවුන්ගෙන් ගැහැණු හා පිරිමි ළමුන් අතර අනුපාතය 5 : 4 වේ. පංතියේ සිටින (i) ගැහැණු ළමුන් ගණන කීය ද?

(ii) පිරිමි ළමුන් ගණන කීය ද?

(11) රංගන, විද්‍යා පරීක්ෂණයක් සඳහා වී බීජ 100ක් පැල කළේ ය. ඉන් බීජ 75ක් පැල වී තිබුණි. වී බීජ පැලවීමේ සාර්ථක භාගය කීය ද?

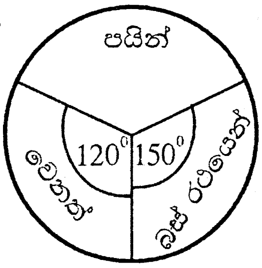
(12) පහත ටෙසලාකරණ දෙක හැඳින්වෙන විශේෂිත නම් රූපයට යටින් ලියන්න.



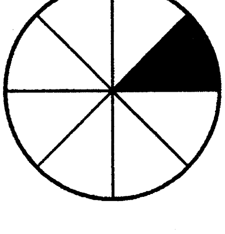


(a) .... (b) ....

(13) පාසලකට ළමුන් දිනපතා පැමිණෙන ආකාරය වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ. පයින් පාසල් පැමිණි සංඛ්‍යාව මුළු සංඛ්‍යාවෙන් 1/4ක් බව රශ්මික ප්‍රකාශ කරයි. එය සත්‍ය වීමට හේතු දක්වන්න.



(14)



මතුපිට වෘත්තාකාර හැඩ ඇති තහඩුවක් රූපයේ දැක්වෙන අයුරු සමාන හැඩැති කැබලිවලට කපන ලදී. එක් කැබැල්ලක මතුපිට හැඩය ජ්‍යාමිතිකව හැඳින්වෙන නම කුමක් ද?

(15) P = { 10ත් 20ත් අතර ප්‍රථමක සංඛ්‍යා} නම්, මේ අනුව හිස්තැනට සුදුසු අවයව ලියන්න.

P = { 11 , 13 , ... }

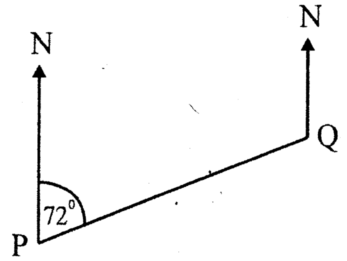
(16) භාග සංඛ්‍යාවකත් එහි පරස්පරයේත් ගුණිතයහි අගය එක බව නිමල් පවසයි. මෙය සත්‍ය ද? අසත්‍යය ද? නිදසුනකින් පැහැදිලි කරන්න.

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(17) 8 ශ්‍රේණිය පංතියක සිසුන් 40ක් සිටියි. ඔවුන්ගෙන් 40%ක් ලකුණු 40ට අඩුවෙන් ගණිතය විෂයට ලබා ගෙන ඇත. එම ළමුන් ගණන කීය ද?

(18) ඕස්ට්‍රේලියාවේ මෙල්බර්න් නගරයේ පෙ.ව. 10.00ට ශ්‍රී ලංකාව හා ඕස්ට්‍රේලියාව අතර ක්‍රිකට් තරඟයක් ආරම්භ විය. ඕස්ට්‍රේලියාවේ කාල කලාපය (+10) ද ශ්‍රී ලංකාවේ කාල කලාපය (+5 1/2) ද ලෙස සලකා ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාවෙන් එම තරඟය ආරම්භ කරන වේලාව කීය ද?

(19) රූපයේ දත්ත අනුව Q හි සිට P හි දිගංශය ලියන්න.



(20) කිසියම් සංඛ්‍යාවක් දෙකෙන් ගුණකර 5ක් එකතු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර 13 බව රජිත පවසයි. එම සංඛ්‍යාව කීය ද?

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න 4කටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

---

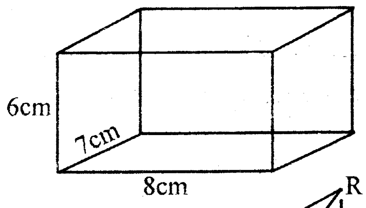
(01) ඔබ පන්ති කාමරයේ දී ගොඩනඟන ලද ප්‍රහේලිකාවක් සිහියට නඟන්න. පහළට හා හරහට දී ඇති රැකුල් පද අනුව අවශ්‍ය ගණනය කිරීම් කර ප්‍රහේලිකාව සම්පූර්ණ කරන්න. (එක් කොටුවක එක් ඉලක්කමක් පමණක් විය යුතුයි.)

A				F
			C	
		B		
D				E

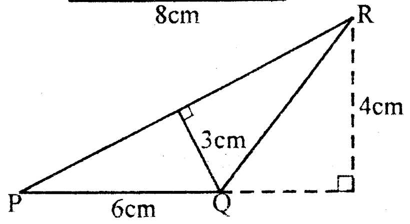
රැකුල් පද

(a) හරහට පද

(i) A - රූපයේ දැක්වෙන ඝනකාභයේ පරිමාවේ අගය



(ii) C - PQR ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලයේ අගය



(iii) B - $\frac{9}{100} \times \frac{1000}{3}$ හි අගය

(iv) D - පාසලක ළමුන් 2500ක් සිටියි. ලබන වසර සඳහා 7%කින් එම පාසලේ ළමුන් සංඛ්‍යාව වැඩිවේ යයි අපේක්ෂා කරයි. ඒ අනුව ලබන වසරට වැඩිවන ළමුන් ගණන

(b) පහලට පද

(i) A - $(-6)^2$ හි අගය

(ii) F - $x = 3$ විට $x^3 - 5$ හි අගය

(iii) C - $0.6 \div 0.06$ සුළු කල විට ලැබෙන අගය

(iv) B - $\frac{\square}{-6} = -59$ හිස්තැනට ගැලපෙන සංඛ්‍යාව

(v) D - $\frac{1}{12}$ හි පරස්පරය

(vi) E - ත්‍රිකෝණයක අභ්‍යන්තර කෝණ දෙකක් 60^0 හා 40^0 වේ. ඉතිරි අභ්‍යන්තර කෝණයේ අගය සොයන්න.

11796

(02) (a) (i) ඛණ්ඩාංක තලයක් ඇඳ එය මත පහත A, B, C ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කරන්න.

A = (-5 , 2) B = (3 , 2) C = (3 , -3) වේ.

(ii) ABCD සෘජුකෝණාස්‍රයක් ලැබෙන සේ D ලක්ෂ්‍යය එම ඛණ්ඩාංක තලය මත ලකුණු කරන්න. ABCD සෘජුකෝණාස්‍රය අඳින්න.

(iii) D හි පටිපාටිගත යුගලය ලියන්න.

(iv) සෘජුකෝණාස්‍රයේ y අක්ෂයට සමාන්තර සමමිතික අක්ෂයේ සමීකරණය ලියන්න.

(b) පහත නිර්මාණ එකම රූපසටහනේ දක්වන්න.

(i) කෝණමානය භාවිත කර 60^0 කෝණයක් ඇඳ එය $A\hat{B}C$ ලෙස නම් කරන්න.

(ii) BA හා BC ට සම දුරින් චලනය වන ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පථය අඳින්න.

(03) පංතියක සිසුන් 40කගේ ස්කන්ධය ආසන්න කිලෝග්‍රෑමයට පහත වගුවේ දැක්වේ.

බර kg (x)	ළමුන් ගණන (f)	fx
25	3	
26	4	
27	5	
28	9	
29	8	
30	6	
31	4	
32	1	

(i) මෙම සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ පරාසය කීය ද?

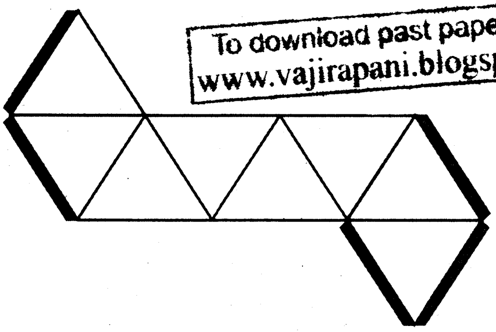
(ii) සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ මාතය කීය ද?

(iii) වගුවේ fx තීරය සම්පූර්ණ කරන්න.

(iv) සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක දත්ත සමූහයක මධ්‍යන්‍යය, $\frac{\Sigma fx}{\Sigma f}$ මගින් දෙනු ලැබේ. ඉහත සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ, ළමයෙකුගේ මධ්‍යන්‍යය ස්කන්ධය සොයන්න.

(v) ස්කන්ධය, මධ්‍යන්‍යය ස්කන්ධයට වඩා වැඩි ළමුන් කීදෙනෙකු සිටී ද?

(04) (a) රූප සටහනේ දක්වෙන්නේ ඝන වස්තුවක පතරමක සැලැස්මකි.



To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(i) එම පතරමින් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුවේ දළ රූපයක් ඇඳ එහි නම ලියන්න.

(ii) එම ඝන වස්තුවේ

(අ) ශීර්ෂ සංඛ්‍යාව කීය ද?

(ආ) මුහුණත් ගණන කීය ද?

(iii) මෙම ඝන වස්තුව සඳහා ඔයිලර් සම්බන්ධය සත්‍ය වන බව පෙන්වන්න.

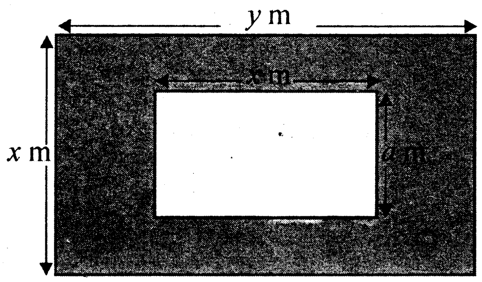
(b) සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග මීටර් y ද පළල මීටර් x ද වේ. මෙම ඉඩම තුළ දිග මීටර් x ද පළල මීටර් a ද වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර පොකුණක් ඇත.

(i) පොකුණත් සමඟ ඉඩමේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

(ii) පොකුණේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

(iii) පොකුණ හැර ඉඩමේ අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නඟන්න.

(iv) ඔබට ඉහත (iii) සඳහා ලැබුණ පිළිතුරෙහි සාධක වෙන්කර ලියන්න.



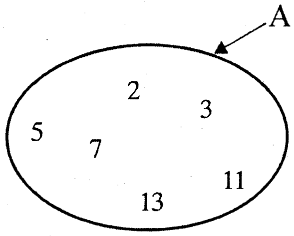
(05) (a) දී ඇති වෙන් රූප සටහන අනුව,

(i) A කුලකය ලැයිස්තුගත ක්‍රමයට ලියන්න.

(ii) A කුලකය අයත් සර්වත්‍ර කුලකයක් ලියන්න.

(iii) '3 අවයවයකි A හි' යන්න කුලක සංකේත මගින් ලියන්න.

(iv) n(A) කීය ද?



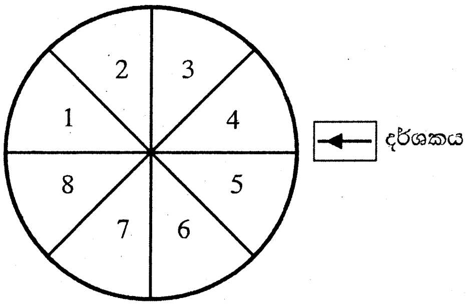
(b) හැකිතාක් සුළුකර සරල ම ආකාරයෙන් ලියන්න.

(i) $3\frac{1}{2} \div 1\frac{3}{4}$

(ii) $3.24 \div 3$

To download past papers visit
www.vajirapani.blogspot.com

(06) (a) මෙම රූපයේ දැක්වෙන්නේ ලොතරැයි දිනුම් ඇදීමක දී භාවිතා කරන ලද වාසනා චක්‍රයකි. එය කරකවා අත හැරිය විට නිසල වූ පසු දර්ශකය ඉදිරියෙන් පවතින සංඛ්‍යාවට දිනුම ලැබේ. දර්ශකය ඉදිරියෙන් නවතිනු ලබන සංඛ්‍යාව,



(i) 5 වීමේ සම්භාවිතාව කොපමණ ද?

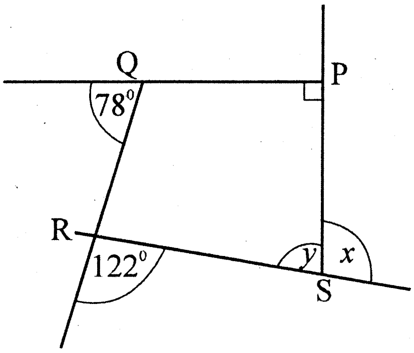
(ii) ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(iii) 6ට වැඩි සංඛ්‍යාවක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(b) රූපයේ තොරතුරු අනුව,

(i) x හි අගය සොයන්න.

(ii) y හි අගය සොයන්න.



(07) (a) ස්ථානයක පිහිටීම හා පරිමාණ රූප ඇසුරින් පාසල් බිමක දී සිදුකල කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක දී සිසුන් කණ්ඩායමක් ලබාගත් මිනුම් ඇසුරෙන් ඇඳ ඇති දළ රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ.

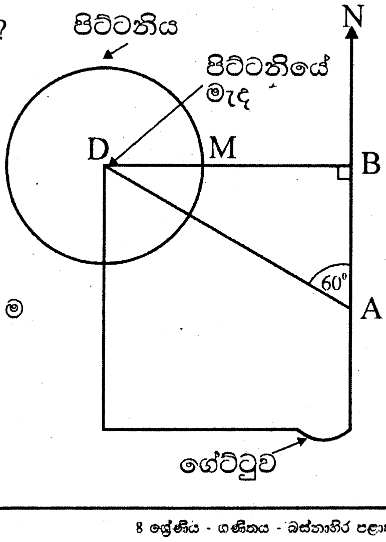
(i) එම අවස්ථාවේ දී උතුරු දිශාව සොයා ගැනීමට පාවිච්චි කරන උපකරණය කුමක් ද?

(ii) රූප සටහන අනුව උතුරු දිශාව දක්වන අක්ෂරය කුමක් ද?

(iii) දිගංශය මැනීමේ දී භාවිත කරන උපකරණය කුමක් ද?

(iv) A හි සිට D හි දිගංශය ලියන්න.

(v) ඉහත පිට්ටනියේ පරිමාණ රූපය 1 : 2000 පරිමාණයට සිසුන් ඇඳ ඇත. එහි DM හි දිග 5cm නම් DM සැබෑ දිග මීටර් කීය ද?



(b) $3x + 2 > x + 6$ අසමානතාව විසඳා විසඳුමට ලැබෙන කුඩා ම සංඛ්‍යාව ලියන්න.