



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

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2019
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

සැලකිය යුතුයි :

- 01 සිට 20 තෙක් ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න.
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 02 බැගින් හිමි වේ.

(1) $A = \{ 6 \text{ න් } 14 \text{ ක් අතර ඔත්තේ සංඛ්‍යා } \}$ නම්, $n(A)$ ලියන්න.

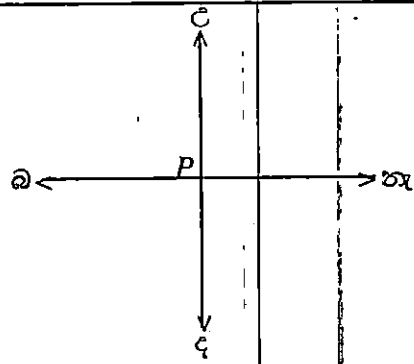
(2) x හි අගය සොයන්න.

(3) $12a^2b + 18ab^2 - 30ab$ සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

(4) 6.58 t ක ස්කන්ධයෙන් යුතු ලොරියකට සහල් 2800 kg ක් පටවනු ලැබේ. එම ද්‍රව්‍ය සමඟ ලොරියේ ස්කන්ධය මෙට්‍රික් ටොන් කීය ද?

(5) $(-2)^3, 3^2, (-1)^{2019}, 1^{2018}$ ආරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කර ලියන්න.

(6) P ලක්ෂයේ සිට ද. 30° බ. දිශාවෙන් 200 m දුරින් Q පිහිටා ඇත. මෙම තොරතුරු වලට අදාළ දළ සටහන පහත රූපයේ දැක්වේ.



(7) $7\frac{1}{7} \div 8\frac{1}{3}$ සුළු කරන්න.

(8) (i), (ii) ප්‍රකාශන නිවැරදි නම් "✓" ලකුණ ද, වැරදි නම් "X" ලකුණ ද හිස් කොටුව තුළ යොදන්න.

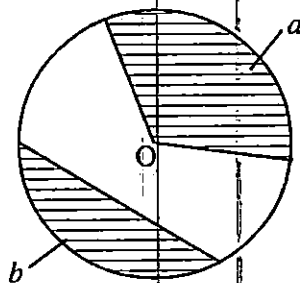
(i) අර්ධ ශුද්ධ ටෙසලාකරණයක ඇත්තේ එක් හැඩතලයක් පමණි.		
(ii) එකම ප්‍රමාණයේ සමවකුරසු භාවිතයෙන් සවිධි ටෙසලාකරණයක් නිර්මාණය කළ හැකි ය.		

(9) එකම වර්ගයේ නිල්, කළු, රතු පැන් 17 ක් බැගයක ඇත. ඉන් 8 ක් නිල්පාට වන අතර 5 ක් කළු පාට වේ. ඉතිරි සියල්ල රතු පාට පැන් වේ. අහඹු ලෙස ගන්නා ලද පැනක්, රතුපාට පැනක් වීමේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(10) පරිමාණ රූපයක 5cm කින් 40 m ක දුරක් දැක්වේ නම්, මෙහිදී භාවිතා කළ පරිමාණය අනුපාතයක් ලෙස දැක්වන්න.

(11) O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයේ අඳුරු කර ඇති a , b කොටස් සම්බන්ධව කියැවෙන වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශනය යටින් ඉරක් අඳින්න.

- (i) a කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. b ජ්‍යායකි.
- (ii) a කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. b සුළු වාපයකි.
- (iii) a කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. b සුළු වෘත්ත බණ්ඩයකි.
- (iv) a කේන්ද්‍රික බණ්ඩයකි. b මහා වෘත්ත බණ්ඩයකි.



(12) $11 - \frac{5}{9}c = 1$ විසඳන්න.

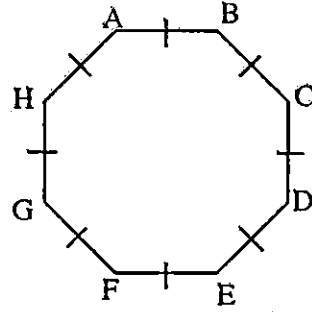
(13) හිස් කොටුව තුළ අදාළ සංඛ්‍යා ලියන්න.

$$\frac{(-8) \times \boxed{}}{(-12)} = \frac{(+24)}{(-12)} = \boxed{}$$

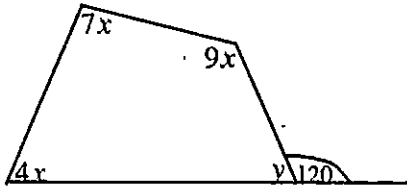
(14) ABCDEFGH සවිධි අෂ්ටාස්‍රයකි. එහි

(i) ද්විපාර්ශ්වික සමමිති අක්ෂ ගණන කීයද?

(ii) භ්‍රමක සමමිති ගණය කීය ද?



(15) රූපයේ x හා y අගය සොයන්න.



(16) 1 න් පටන් ගෙන ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා ආරෝහණ පිළිවෙලට පද පිහිටි සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය $\frac{n(n+1)}{2}$ මගින් ලබාගත හැකි ය. 19 වෙනි ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව කීය ද?

(17) 3 : 5 යන අනුපාතයට අනුරූප ප්‍රතිශතය ලියන්න.

(18) $\frac{5}{8} \times 6$ හි පිළිතුර මිශ්‍ර සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න.

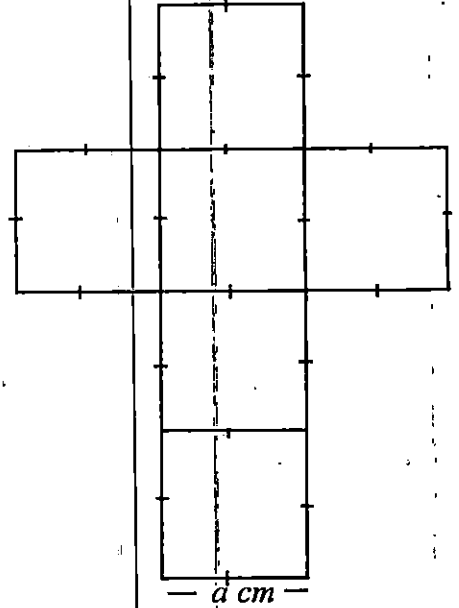
(19) ඝනකාභයක හැඩයේ ටැංකියක පතුලේ වර්ගඵලය 8400 cm^2 කි. එයට ජල ලීටර 420 ක් දැමූ විට ජල කඳ කොපමණ ඉහළකට එසවේ ද?

(20) පාදයක දිග 16 cm වූ සුමපාද ත්‍රිකෝණාකාර කම්බි රාමුවක් දිගහැර පළල 5 cm වූ සෘජුකෝණාස්‍රයක් එම කම්බියෙන් සකස් කරයි. සෘජුකෝණාස්‍රයේ දිග ගණනය කරන්න.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16 ක් ද අනෙක් ප්‍රශ්න සඳහා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 11 බැගින් ද හිමි වේ.

- (1) ගණිත ගුරුතුමා / ගුරුතුමියගේ මඟ පෙන්වීම යටතේ පංති කාමරයේ දී ක්‍රියාත්මක කරන ලද වර්ගඵලය, පරිමාව හා ඝන වස්තුව යන පාඩම්වල ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳ මතකය සිහියට නගා ගන්න. නිමල් ඝන වස්තුවක් සෑදීමට සකස් කරන ලද පහරමක් රූපයේ දැක්වේ.
- (i) නිමල් සෑදීමට බලාපොරොත්තු වන ඝන වස්තුව කුමක් ද?
 - (ii) එම ඝන වස්තුව සඳහා නිදසුනක් සපයන්න.
 - (iii) දාරයක දිග a cm නම් එම ඝන වස්තුවේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය a ඇසුරෙන් ප්‍රකාශ කරන්න.
 - (iv) නිමල් සාදන ලද ඝන වස්තුවේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය 600 cm^2 නම්, a සොයන්න.
 - (v) දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 40 cm , 25 cm , 20 cm වූ ඝනකාභයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.
 - (vi) එම මිනුම් සහිත ඝනකාභ හැඩති භාජනයක් සම්පූර්ණයෙන් ජලයෙන් පිරවීමට අවශ්‍ය ජල පරිමාව ලීටර් කීය ද?
 - (vii) නිමල් සකස් කරන ලද ඝන වස්තුව හැර වෙනත් ජලේටෝ කැට දෙකක් නම් කරන්න.
 - (viii) එක්තරා ඝන වස්තුවකට ශීර්ෂ 13 ක් දාර 24 ක් ඇත. එම ඝන වස්තුවේ මුහුණත් ගණන කොපමණ ද?



- (2) පළමු වාර විභාගයේ දී පියල් විෂයන් 10 කට ලබාගත් ලකුණු පහත දක්වා ඇත.
- 78, 57, 83, 91, 82, 69, 70, 78, 63, 87
- (i) ඉහත දත්තයන් වෘත්ත පත්‍ර සටහනක දක්වන්න.
 - (ii) එම දත්තවල උපරිම අගය කීය ද?
 - (iii) උපරිම අගය භාවිත කර "යතුර" ලියා දක්වන්න.
 - (iv) ඉහත දත්තවල පරාසය සොයන්න.
 - (v) පියල් ලබාගත් ලකුණුවල මධ්‍යස්ථය සොයන්න.
 - (vi) පියල්ට වඩා ලකුණු 32 ක් වැඩිපුර ලබාගත් තන්දා, පංතියේ පළවෙනියා විය. තන්දා ලබාගත් ලකුණුවල මධ්‍යන්‍යය ගණනය කරන්න.

- (3) (a) ABC ත්‍රිකෝණයේ පරිමිතිය 23 cm කි.
- (i) $AB = 9 \text{ cm}$, $BC = 7 \text{ cm}$ නම් AC පාදයේ දිග කොපමණ ද?
 - (ii) සරල දාරය හා කවකවුව භාවිත කර ABC ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කරන්න.
 - (iii) පාදවල දිග අනුව ABC කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?
 - (iv) ත්‍රිකෝණයේ කෝණවල විශාලත්වය මැන ලියන්න.
- (b) ත්‍රිකෝණයක පාදවල දිග 5 cm , 7 cm , හා 13 cm ලෙස පැවතිය හැකි ද? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

- (4) (a) (i) x අක්ෂය හා y අක්ෂය - 6 සිට +6 තෙක් අංකනය කළ කාටීසිය තලයක් නිවැරදිව අඳින්න. .
 (ii) A (0, 4) B (4, 0) C (0, -4) D (-4, 0) යන ලක්ෂ්‍ය ඔබ ඇඳි කාටීසිය තලයේ ලකුණු කරන්න.
 (iii) $y = 2$ හා $x = -1$ සරල රේඛා එම කාටීසිය තලයේ ම ඇඳ දක්වන්න.
- (b) (i) $-2 \leq x < 3$ අසමානතාව සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න
 (ii) එම අසමානතාව තාප්ත කරන නිඛිලමය විසඳුම් සියල්ල ලියන්න.

- (5) (a) $86 \times 237 = 20382$ යන්න භාවිත කර පහත ප්‍රකාශනවල අගය සොයන්න.
 (i) 8.6×23.7
 (ii) 0.086×0.237
 (iii) $\frac{203.82}{0.237}$
 (iv) $\frac{20.382}{8.6}$
- (b) A හා B අතර 2 : 3 ද B හා C අතර 5 : 3 ද අනුපාතයට A, B හා C අතර රුපියල් 10 200 ක් බෙදනු ලබයි නම්,
 (i) A, B හා C අතර මුදල් බෙදූ අනුපාතය සොයන්න.
 (ii) එක් එක් අයට ලැබුණු මුදල් ප්‍රමාණ වෙන වෙනම සොයන්න.

- (6) (a) $+5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ පිහිටි ශ්‍රී ලංකාවේ 2019 - 04 - 21 වන ඉරිදා වේලාව 09:45 වන විට,
 (i) ශ්‍රීනිව්හි වේලාව කීයද?
 (ii) එම මොහොතේ - 9 කාල කලාපයේ වේලාව හා දිනය සොයන්න.
 (iii) එදින ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 09:45 වන විට, 2019 - 04 - 20 වන සෙනසුරාදා 17 : 15 වන්නේ කවර කාල කලාපයේ වේලාව ද?
- (b) මිශ්‍ර පාසලක ළමුන්ගෙන් 60% ක් ගැහැණු ළමුන් ය. පිරිමි ළමුන් ගණන 1136 කි. පාසලේ සිටින මුළු ළමුන් ගණන කීය ද?

- (7) (a) (i) එකක් රුපියල් a බැගින් වූ පොත් හයක් ද, එකක් රුපියල් b වූ පෑන් තුනක් ද, එකක් රුපියල් c වූ පෑන්සල් දෙකක් ද සහිත පාර්සලයක් මිලදී ගැනීමට වැයවන මුදල සඳහා විජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
 (ii) එවැනි පාර්සල් 10 ක් අඩු ආදායම්ලාභී ළමුන්ට බෙදා දීමට සිතූ අයෙක් ඒවා මිලදී ගෙන කඩහිමියාට ගෙවිය යුතු මුළු මුදල සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.
 (iii) $a = 90$, $b = 20$, $c = 12$ නම් පාර්සල් දහය මිලදී ගැනීම සඳහා වැයවන මුදල ගණනය කරන්න.
- (b) (i) 1764, ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.
 (ii) $\sqrt{1764}$ අගය සොයන්න.