සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

පස්සර අධ්‍යාපන කලාපය
பஸ்ஸரைக் கல்வி வலயம்
PASSARA ZONE OF EDUCATION

32 | S | I-I I

8 ශ්‍රේණිය පළමුවන වාර පරීක්ෂණය, 2018 මාර්තු
தரம் 8 முதலாம் தவணை பரீட்சை 2018 மார்ச்
First Term Test of Grade 8, March 2018

ගණිතය I-II கணிதம் I-II Mathematics I-II	නම	පැය දෙකයි இரண்டு மணித்தியாலயம் *Two hours*

I - කොටස

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු මෙම පත්‍රයේම සපයන්න.
- 1-10 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 1 බැගින් ද 11- 20 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින් ද හිමි වේ.

01. 6 , 12 , 18 , 24 , ...,......... රටාවේ ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.

02. සුළු කරන්න.

$(-6) \times (-3) =$

03. 2න් පටන් ගන්නා ඉරට්ට සංඛ්‍යා රටාවේ 21 වන ඉරට්ට සංඛ්‍යාව කුමක්ද?

04. 3900kg යන්න t හා kg වලින් දක්වන්න.

www.mathsland.org

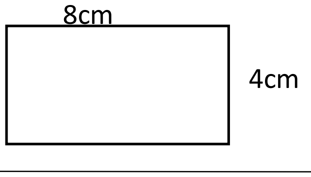
05. හිස්තැන පුරවන්න.

ලක්ෂ්‍යක් වටා පිහිටි කෝණවල එකතුව ....කි.

06. හිස්තැන පුරවන්න.

ප්‍රතිමුඛ කෝණ යුගලයක විශාලත්වය .... වේ.

07. මෙම සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය සොයන්න.



08. $2 \times 2 \times a \times a \times a$ දර්ශක ආකාරයෙන් ලියන්න.

09. (-17) + (+17) හි අගය සොයන්න.

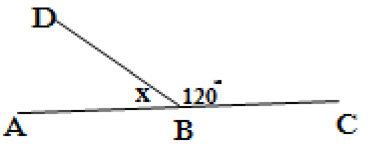
(දෙවැනි පිටුව බලන්න

10. 1 සිට 10 තෙක් පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා ලියන්න.

11. $(-2)^2$ හි අගය සොයන්න.

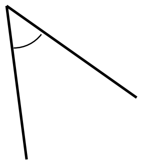
12. $2(x-4y)$ වරහන් ඉවත් කර ලියන්න.

13. රූපයේ ABC සරල රේඛාවකි. x හි අගය සොයන්න.

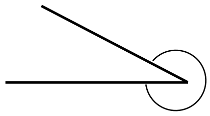


14. පහත එක් එක් කෝණය විශාලත්වය අනුව කුමන කෝණයක් වේ දැයි ලියන්න.

i.



ii.



15. $\mathbf{15+9x+6y}$ යන්න සාධකවලට වෙන් කරන්න.

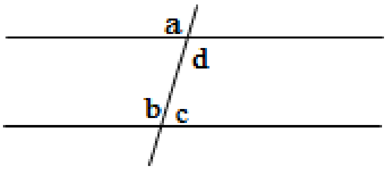
www.mathsland.org

16. 10 , 20 , 30 සංඛ්‍යාවල මහා පොදු සාධකය සොයන්න.

17. $\sqrt{9}\times\sqrt{4}$ හි අගය සොයන්න.

18. 225 පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවකි. එහි වර්ගමූලය 12ත් 16ත් අතර පිහිටි පූර්ණ සංඛ්‍යාවකි. $\sqrt{225}$ අගය සොයන්න.

19. රූප සටහනේ දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් පිළිතුරු ලියන්න.



i. ප්‍රතිමුඛ කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

ii. බද්ධ කෝණ යුගලයක් නම් කරන්න.

20. සුළු කරන්න.

kg	g
2	400
+ 4	790
....	

(තුන්වැනි පිටුව බලන්න

II - කොටස

- ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.වෙනම කඩදාසි භාවිත කරන්න.
- එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

01. පාසල් සරඹ සංදර්ශනයක මුල් පේළි 5හි පෙළගැස්වා සිටි සිසුන් ගණන පහත සංඛ්‍යා රටාවේ පරිදි වේ.

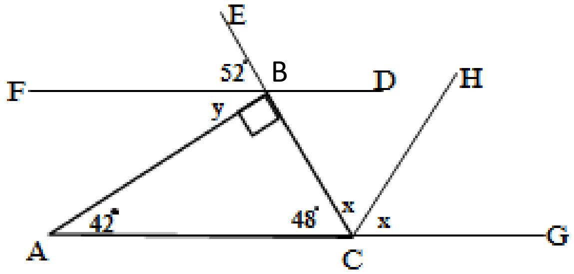
1 , 3 , 6 , 10 , 15,...

i. මෙම සංඛ්‍යා රටාව කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?
ii. එහි ඊළඟ පද දෙක ලියන්න.
iii.මෙම රටාවේ පොදු පදය $\frac{n}{2}(n+1)$ නම් රටාවේ 11 වන පදය සොයන්න.
iv.ඉහත රටාවේ පස්වන පදය හා හයවන පදය එකතු කළවිට ලැබෙන අගය සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා රටාවේ කීවෙනි පදයද?
v. සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා රටාවේ පොදු පදය ලියා ඒ ඇසුරින් එම රටාවේ 12 වන පදය සොයන්න.

www.mathsland.org

02. රූපයේ දී ඇති තොරතුරු ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

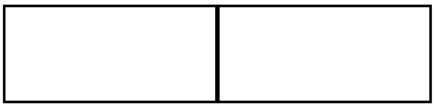
i. x හි අගය සොයන්න.
ii. y හි අගය සොයන්න.
iii. $D\hat{B}C$ හි අගය හේතු සහිතව ලියන්න.
iv. අනුපූරක කෝණ යුගල දෙකක් නම් කරන්න.
v. $E\hat{B}D$ හි අගයද සොයා, B ලක්ෂ්‍යය සැළකීමෙන් ලක්ෂ්‍යයක් වටා පිහිටි කෝණවල එකතුව 360^0ක් වන බව පෙන්වන්න.



03. (a). සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග x ද පළල y ද වේ.

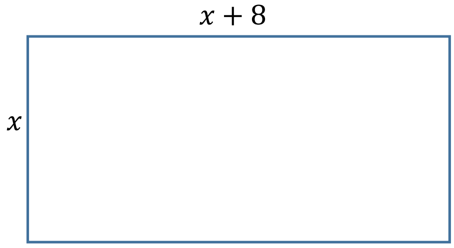
i. එහි පරිමිතිය වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.

ii. ඉහත ආකාරයේ සෘජුකෝණාස්‍ර 2ක් රූපයේ දැක්වෙන පරිදි සම්බන්ධ කළ විට ලැබෙන සෘජුකෝණාස්‍රයේ පරිමිතිය වීජීය ප්‍රකාශනයකින් දක්වන්න.



(b).i. $2(x+3)+5(x-2)$ සුළු කරන්න.

ii. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ සෘජුකෝණාස්‍රයකි. දී ඇති තොරතුරු භාවිතයෙන් එහි වර්ගඵලය දැක්වීම සඳහා x අඩංගු ප්‍රකාශනයක් ලියා එය සුළු කරන්න.



(c). $x=5$ හා $y=-3$ විට පහත ප්‍රකාශනයේ අගය සොයන්න.

$3x-2y+xy$

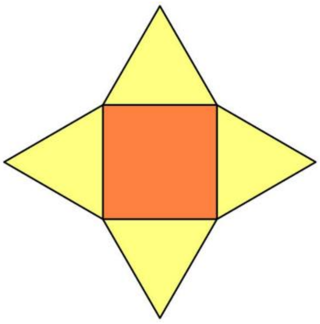
04. i. රූපයේ දැක්වෙන පතරොම භාවිත කරමින් සෑදිය හැකි ඝන වස්තුව නම් කරන්න.

ii. එහි දාර, මුහුණත්, ශීර්ෂ ගණන ලියා දක්වන්න.

iii. මෙවැනිම තවත් ඝන වස්තුවක් ගෙන සමචතුරස්‍රාකාර මුහුණත් එකට පිහිටන සේ ඇලවූ විට ලැබෙන ඝන වස්තුව කුමක්ද?

iv. ඔයිලර් සම්බන්ධය යොදා ගනිමින් ශීර්ෂ 12ක් හා මුහුණත් 20ක් ඇති ඝන වස්තුවක දාර ගණන සොයන්න.

v. ප්ලේටෝ කැට 2ක් නම් කරන්න.



05.(a). යකඩ බාල්කයක ස්කන්ධය 800kg වේ.

i. මෙවැනි යකඩ බාල්ක 6ක ස්කන්ධය මෙට්‍රික් ටොන් හා kg වලින් සොයන්න.

ii. මෙම බාල්ක 6, ස්කන්ධය 3000kg ක් වන ලොරියකට පැටවීමට නියමිතය. බාල්ක පැටවූ ලොරියේ මුළු ස්කන්ධය මෙට්‍රික් ටොන්වලින් සොයන්න.

iii. මෙම ලොරියේ රියදුරු හා රිය සහායකගේ ස්කන්ධය 148kg වේ. මොවුන් දෙදෙනාද සමඟ මෙම ලොරියට, උපරිම ස්කන්ධය 8t ලෙස ලකුණු කර ඇති පාලමකින් ගමන් කළ හැකි දැයි හේතු සහිතව දක්වන්න.

www.mathsland.org

(b). සුළු කරන්න.

i.

t	kg
12	652
×	3
....	....

ii.

t	kg
7	000
-2	440
....	....

06.(a). පහත එක් එක් ප්‍රකාශනය සාධක දෙකක ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

i. $4a + 6ab$

ii. $x^2 + xy$

(b).

i. 2463 සංඛ්‍යාව පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක් විය හැකි දැයි හේතු සහිතව ලියන්න.

ii. 144 ප්‍රථමක සාධකවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

iii. ඉහත පිළිතුර භාවිතයෙන් $\sqrt{144}$ හි අගය සොයන්න.

07.(a). සුළු කරන්න.

i. $(-5) + (+7) + (-6)$

ii. $(-8) \times (-4) \div (+2)$

iii. $(-8) - (-1)$

(b).

i. $(5a)^5$ බලයන්ගේ ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

ii. $8x^3$ ගුණිතයක බලයක් ලෙස ලියන්න.

<u>පළමු වාර පරීක්ෂණය -2018</u>
<u>8 ශ්‍රේණිය - ගණිතය</u>
<u>ලකුණු දීමේ පටිපාටිය</u>

1 කොටස					
ප්‍ර.අ.	පිළිතුරු	ලකුණු	ප්‍ර.අ.	පිළිතුරු	ලකුණු
1	30, 36	$\frac{1}{2} \times 2$	11	(-2) x (-2) =4 හෝ 4	2
2	18	1	12	$2x - 8y$	2
3	42	1	13	x + 120° = 180° x =180° - 120, ° x=60° හෝ x = 60°	 2 2
4	3t 900kg	1	14	i. සුළු කෝණය ii. පරාවර්ත කෝණය	1 1
5	360	1	15	$3(5+3x+2y)$	1
6	සමාන	1	16	ම.පො.සා. = 2 x 5 = 10 නිවැරදි ක්‍රමයට ලකුණු 1යි	2
7	8+4+8+4=24cm	1	17	3 × 2=6 හෝ නිවැරදි පිළිතුරට	2
8	$2^2 \times a^3$ හෝ 2^2a^3	1	18	$\sqrt{225}$ = 15	2
9	0	1	19	i. a හා d ii. b හා c	1 1
10	1, 4, 9	1	20	7kg 190g	2

11 කොටස		
ප්‍ර.අ.	පිළිතුරු	ලකුණු
1.	i. ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා ii. 21 ,28 iii. $\frac{11}{2}(11+1) = \frac{11}{2} \times 12$ = 66 iv. 15+21=36 6 වන පදය v. පොදු පදය = n^2 12 වන පදය = 12^2 = 144	1 2 2 2 1 2
2.	i. $x + x$ +48°= 180° $2x$ = 180°-48° $\frac{2x}{2} = \frac{132}{2}$ x =66° ii. y+52°=90° y =90°-52° y = 38° iii. $D\hat{B}C$=52° (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) iv. $B\hat{A}C$ හා $B\hat{C}A$ / $E\hat{B}F$ හා $F\hat{B}A$ හෝ සුදුසු කෝණ යුගල දෙකක් v. $E\hat{B}D$=128° B වටා කෝණවල එකතුව 50°+128°+90°+38°=360°	1 1 2 1 1 1+1 1 1
3.	(a) i. $2x + 2y$ හෝ $2(x + y)$ ii.$4x + 2y$ (b) i. $2x + 6 + 5x - 10 = 7x - 4$ ii.$x(x+8) = x^2 + 8x$ (c) $3 \times 5 - 2 \times (-3) + 5 \times (-3)$	2 2 1+1 1+1 1

www.mathsland.org

	$=15+6-15$ $=6$	 1
4.	i. සමචතුරස්‍ර පිරමීඩය ii. දාර 8, මුහුණත් 5, ශීර්ෂ 5 iii. අෂ්ටතලය iv. V+F = E+2 v. 20+12 = E+2 32-2 = E E = 30 vi. නිවැරදි පිළිතුරට	1 1+1+1 1 1 1 1 2
5.	(a) i. 800 x 6 = 4800kg = 4t 800kg ii. 4800+3000 =7800kg =7.8t iii.මුළු ස්කන්ධය = 7800+148 = 7948kg හෝ 7.948t 7.948t < 8t එමනිසා ලොරියට ගමන් කළ හැක. (b) i. 37t 956kg ii. 4t 560kg	1 1 1 1 1 1 2 2
6.	(a) i.$2a(2+3b)$ ii.$x(x+y)$ (b) i. නොහැක. පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යාවක එකස්ථානයේ ඉලක්කම 2 විය නොහැක. ii. $144 = 2\times 2\times 2\times 2\times 3\times 3$ iii.$\sqrt{144} = \sqrt{2\times 2\times 2\times 2\times 3\times 3\times}$ $=\sqrt{(2\times 2\times 3)\times(2\times 2\times 3)}$ $=\sqrt{(2\times 2\times 3)^2}$ $=2\times 2\times 3$ $=12$	2 2 2 2 1 1
7.	(a) i. (-4) ii.(+16) (+32 පමණක් නිවැරදි නම් ලකුණු 1යි) iii.(-7) (b) i.$5^5\times a^5$ ii.$8x^3 = 2^3\times x^3$ $=(2x)^3$	2 2 2 2 2

www.mathsland.org