Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சப்ரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

ප්‍රශ්න පත්‍ර සඳහා පිවිසෙන්න.
http://iscolee.blogspot.com/

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2017 — 08 ශ්‍රේණිය

Second Term Test 2017 — Grade 08

ගණිතය I, II
Mathematics I, II

කාලය පැය දෙකයි
Two hours

නම ....

1. $(+7) - (-5) + (-3)$ සුළු කරන්න.

2. 0.5×0.7 සුළු කරන්න.

3. විසඳන්න . $2x + 3 = 13$

4. සෘජුකෝණාස්‍රයක දිග 30 cm හා පළල 25 cm ක් වේ . එහි පරිමිතිය මීටර්වලින් දක්වන්න.

5. $X = \{$ 1 සිට 50 තෙක් සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා $\}$ නම් $n(X)$ හි අගය කීයද ?

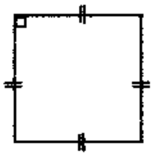
6. ශ්‍රී ලංකාව පැය $5\frac{1}{2}$ කාල කලාපයේ පිහිටන අතර චීනය +8 කාල කලාපයේ පිහිටයි. ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව 10:20 වන විට චීනයේ වේලාව කීය ද ?

7. $\frac{7}{12} \times \frac{4}{7}$ සුළු කර පිළිතුර සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

8. 9 t 752 kg $\div$ 4 සුළු කරන්න.

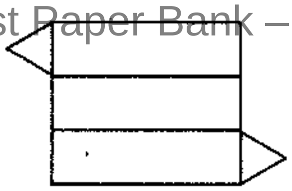
9. $5a - 4b - a + 2b$ සුළු කරන්න.

10. දී ඇති සමචතුරස්‍රයේ ,
    i. සමමිතික අක්ෂ සියල්ල අඳින්න.
    ii. එහි භ්‍රමක සමමිති ගනය ලියා දක්වන්න.



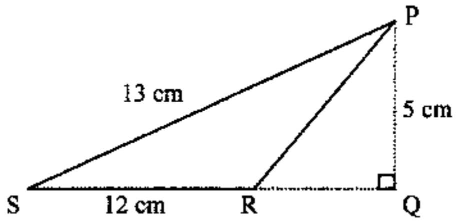
Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

11. මෙම පතරම භාවිතයෙන් සෑදිය හැකි ඝනවස්තුවේ නම කුමක් ද ?



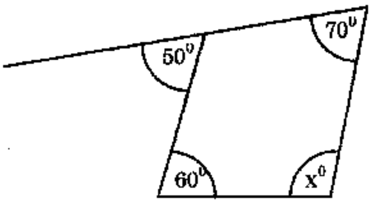
---

12. දී ඇති දත්ත ඇසුරින් PRS ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



---

13. රූපයේ x හි අගය සොයන්න .

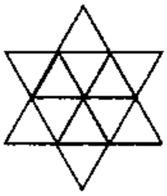


---

14. ශ්‍රී ලංකාව +5 ½ කාල කලාපය තුළ පිහිටා ඇත. ඒ අනුව ග්‍රිනිච් හි වේලාව 13:30 වන විට ශ්‍රී ලංකාවේ වේලාව සොයන්න.

---

15. රූපයේ අඳුරු කළ ත්‍රිකෝණ ගණන හා අඳුරු නොකළ ත්‍රිකෝණ ගණන අතර අනුපාතය ලියා එය සරලම ආකාරයෙන් දක්වන්න.



---

16. පරිප්පු මෙට්‍රික් ටොන් 2 ක ස්කන්ධයක වටිනාකම රුපියල් 180 000 ක් නම්, පරිප්පු 250 kg ක මිල සොයන්න.

---

17. රු 1800 න් 20% ක් රුපියල් කීය ද ?

---

18. 70^0 , 55^0 හා 45^0 යන කෝණ , ත්‍රිකෝණයක කෝණ විය හැකි ද ? හේතු දක්වන්න.

---

19. හිස් තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

$10x - 35 = 5 \times 2x - (5 \times \ldots)$

$= ___ (2x - 7)$

---

20. පැත්තක දිග 6 cm වන ඝනකයක් සෑදීමට අවශ්‍ය පතරම ඇඳ ගැනීමට අවශ්‍ය කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක අවම වර්ගඵලය සොයන්න. (ඇලවුම් වාසි නොසලකන්න.)

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

ii කොටස

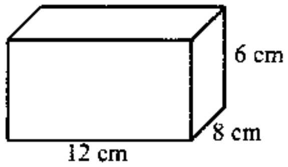
ප්‍රශ්න 5 ක ට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. i. දිග 12 m ද , පළල 8 m ද වන සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ගෙබිමක් සම්පූර්ණයෙන්ම ආවරණය කිරීමට පැත්තක දිග 40 cm ද වන සමචතුරස්‍රාකාර පිඟන් ගඩොල් 550 ක් රැගෙන එන ලදී.

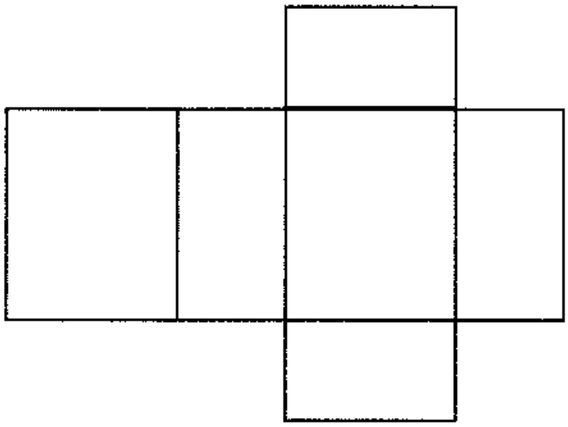
   එම පිඟන් ගඩොල් ප්‍රමාණය ගෙබිම ආවරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් වේ දැයි හේතු සහිතව පැහැදිළි කරන්න.

   ii. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝනකාභ හැඩ ඇති පියන සහිත පෙට්ටියකි.

   දී ඇති මිනුම් අනුව එහි මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.



   iii. ඝනකාභයක දිග , පලල හා උස පිළිවෙලින් 20 cm, 15 cm හා 6 cm වේ. දී ඇති පතරම පිටපත් කරගෙන එම මිනුම් එහි නිවැරදිව දක්වන්න.



2. *a*) i. $\frac{(-8)\times(-6)}{(-3)}$ සුළු කරන්න.

   ii. A,B හා C අතර යම් මුදලක් බෙදන ලද්දේ A හා B අතර අනුපාතය 2 : 3 ද, B හා C අතර අනුපාතය 4 : 1 ද වන පරිද්දෙනි.

   අ) A, B, හා C අතර අනුපාතය සොයන්න.

   ආ) A ට ලැබෙන මුදල රුපියල් 240 ක් නම් B ට හා C ට ලැබෙන මුදල් වෙන වෙනම සොයන්න.

   b) i. රු 500 කින් 20% මුදලක් වියදම් විය . ඉතිරි මුදල මුල් මුදලේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

   ii. අමල් 80 *l* ක් ඇති පෙට්රල් ටැංකියකින් 30 % ක් ද, කමල් 60 *l* ක් ඇති පෙට්රල් ටැංකියකින් $\frac{1}{3}$ ක් ද පාවිච්චි කරන ලදී. මෙහිදී වැඩිපුර ඉන්ධන ප්‍රමාණයක් භාවිත කරනු ලැබුයේ කවුරුන් දැයි හේතු සහිතව දක්වන්න.

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

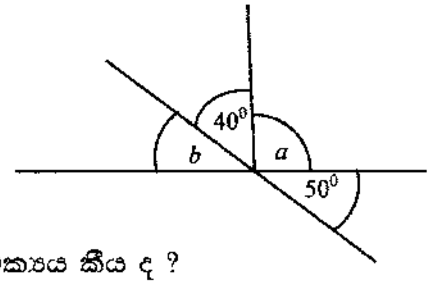
3. i. $5\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} \times 1\frac{2}{7}$ සුළු කරන්න.

ii. මිනිසෙක් තමා සතු ඉඩමෙන් $\frac{1}{3}$ ක් තමා සතුව තබාගෙන ඉතිරිය දරුවන් 4 දෙනා අතර සමසේ බෙදාදෙන ලදී. එක් දරුවෙකුට ලැබෙන කොටස, මෙම රූපය පිටපත් කරගෙන එහි අඳුරු කර දක්වන්න.

එම කොටස මුළු ඉඩමෙන් කොපමණ කොටසක් දැයි සොයන්න.

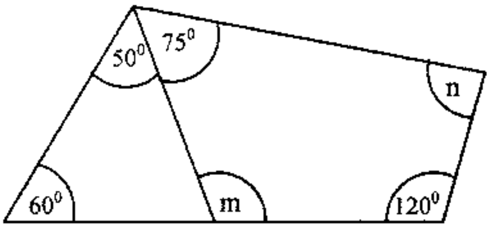
iii. $\frac{3.5 \times 0.03}{0.7}$ සුළු කරන්න.

4. a) i. රූප සටහනේ *a* හා b හි අගයන් සොයන්න.



ii. අ) පාද 4 ක් ඇති බහුඅස්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණ වල ඓක්‍යය කීය ද ?

ආ) රූප සටහනේ *m* හා n හි අගයන් සොයන්න.

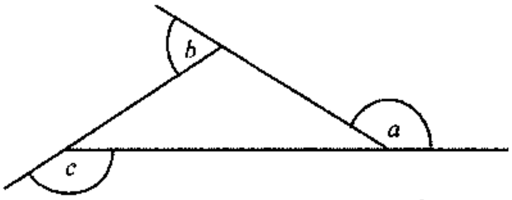


b) i. ඍජුකෝණාස්‍රයක් ඇඳ එහි සමමිතික අක්ෂ සියල්ලම ඇඳ භ්‍රමක සමමිතික ගණය ලියා දක්වන්න.

ii. අ) 0.53 m , 0.24 cm දශම සංඛ්‍යා භාග ලෙස ලියා දක්වන්න.

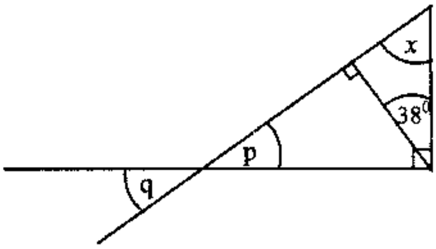
ආ) එම භාග දෙකේ ඓක්‍යය සොයා එය දශම සංඛ්‍යාවක් ලෙස ලියන්න.

5. a) i. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව *a*, b, හා c අතර සම්බන්ධතාවය ලියන්න.



ii. රූපයේ දී ඇති දත්ත අනුව *x* හි අගය සොයන්න.

iii. *p* හා *q* සමාන වීමට හේතුව ලියන්න.



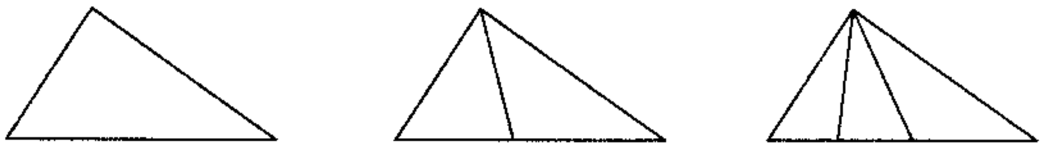
b) i. සාධාරණ පදය 5n-3 වන සංඛ්‍යා රටාවක,

අ) 8 වැනි පදය සොයන්න.

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

ආ) 72 වන්නේ කීවැනි පදය ද ?

ii. පහත එක් එක් රූපයේ ඇති මුළු ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා පිළිවෙලින් ලියන්න. එම පද තුනෙන් ඇරඹෙන සංඛ්‍යා රටාව හඳුන්වන නම කුමක් ද ?



6. *a)*

පැනක මිල රුපියල් x
පොතක මිල රුපියල් y

ඉහත දී ඇති දත්ත වලට අනුව පෑන් 4 ක් හා පොත් 3 ක් ගැනීමට යන වියදම දැක්වීමට වීජීය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

b) වර්ගඵලය $432\ m^2$ වන ඉඩමකින් $\frac{1}{3}$ ක වර්ගඵලයක් සහිත සමචතුරස්‍රාකාර කොටසක් වෙන්කළ යුතුව ඇත. එම කොටසේ පැත්තක දිග සොයන්න.

c) $\sqrt{576}$ හි අගය 20 ත් 30 අතර පිහිටි පූර්ණ සංඛ්‍යාවකි. අග ඉලක්කම නිරීක්ෂණයෙන් $\sqrt{576}$ හි නිවැරදි අගය සොයන්න.

d) අනුයාත ඉරට්ට සංඛ්‍යා දෙකක වර්ගයන් හි එකතුය 52 ක් වේ නම් එම සංඛ්‍යා දෙක සොයන්න.

7. *a)* i. $3(p-2)=6$ විසඳන්න.

ii. 225 ප්‍රථමක සංඛ්‍යා වල ගුණිතයක් ලෙස ලියා එමගින් $\sqrt{225}$ හි අගය සොයන්න.

b) B ={ NATIONAL } යන වචනයේ අකුරු නම් ,

i. B හි අවයව කුලකය ලියන්න.

ii. n (B) කීය ද ?

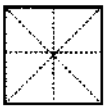
Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

ගණිතය - 8 ශ්‍රේණිය - 2 වන වාර පරීක්ෂණය

උත්තර හා ලකුණු දීමේ පටිපාටිය

i - කොටස

1	(+7)+(+5)+(-3) -----1 (+9) -----1	11	ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මය
2	0.35 -----2	12	PRS වර්ගඵලය = ½ × 12 ×5 -----1 = 30 cm^2 -----1
3	$2x + 3 = 13$ $2x = 10$ -----1 $x = 5$ -----1	13	$260^0 + x = 360^0$ -----1 $x = 100^0$ -----1
4	30(2) + 25(2) 60 + 50 110 cm -----2	14	13:30 + 05 30 = 19:00 -----2
5	X = { 1,4,9,16,25,36,49 } -----1 n(X) = 7 -----1	15	1 : 3 -----2
6	චීනයේ වේලාව = 10:30 + 2.30 = 12:50 හෝ ප.ව. 12.50 -----2	16	කිලෝග්‍රෑම් 1000ක මිල = $\frac{180\ 000}{2}$ = 90 000 -----1 කිලෝග්‍රෑම් 250ක මිල = $\frac{90\ 000}{4}$ = රු22 500-----1
7	$\frac{7}{12}\times\frac{4}{7} = \frac{1}{3}$ -----2	17	$1800 \times \frac{20}{100} = 360$ -----1 + 1
8	2 t 438 kg -----2	18	$70^0 + 55^0 + 45^0 = 170^0$ -----1 විය නොහැක. 180^0 ක් තිබිය යුතුය. -----1
9	$4a - 2b$ -----2	19	$5\times2x - 5\times7$ -----1 $5(2x - 7)$ -----1
10	i.  -----1 ii. 4 -----1	20	වර්ගඵලය = 6 × 6 × 6 = 216 cm^2 -----2

ii කොටස

1. i. ගෙබිමේ වර්ගඵලය = 1200 ×800 cm^2 -----1

පිඟන් ගඩොලක වර්ගඵලය = 40 ×40 cm^2 -----1

අවශ්‍ය පිඟන් ගඩොල් ගණන = $\frac{1200\times800}{40\times40} = 600$ -----2

$550<600$ -----1

සම්පූර්ණයෙන් ආවරණය කිරීමට ප්‍රමාණවත් නැත. -----1

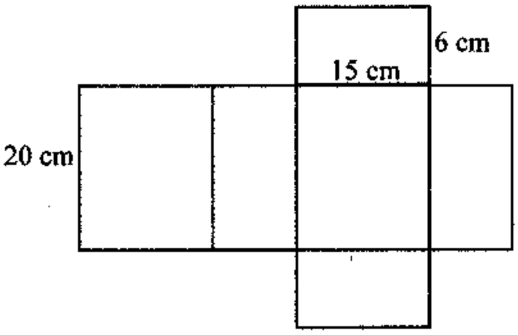
ii. මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය = 2(12×8)+2(8×6)+2(12×6) -----1

=2×96+2×48+2×72 -----1

=192+96+144 -----1

=432 cm^2 -----1

iii. සුදුසු ලෙස මිනුම් ලකුණු කිරීම -----2



Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

2. (a) i. $\frac{(-8)\times(-6)}{(-3)} = (-16)$ -----2

ii. ඇ)

A	B	C
2	3	
	4	1
8 :	12 :	3

-----1

ආ) මුදලින් 8/23 ක වටිනාකම = රු 240 -----1

මුදලින් 1/23 ක් වටිනාකම = 240 ÷ 8 = 30 -----1

B ට ලැබුණ මුදල = 30 × 12 = රු 360 -----1

C ට ලැබුණ මුදල = 30 × 3 = රු 90 -----1

(b) i. ඉතිරි වන ප්‍රතිශතය = 80% -----1

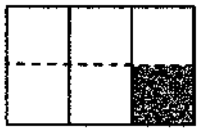
ii. අමල් පාවිච්චි කළ ප්‍රමාණය $= 80 \times \frac{30}{100} = 24\ l$ -----1

කමල් පාවිච්චි කළ ප්‍රමාණය $= 60 \times \frac{1}{3} = 20\ l$ -----1

$24\ l > 20\ l$ බැවින් වැඩියෙන් ඉන්ධන භාවිත කළේ අමල් ය . -----2

3. i. $\frac{21}{4}\times\frac{8}{3}\times\frac{9}{7} = 18$ -----4

ii. මුළු ඉඩමෙන් 1/6 කි . -----2



-----2

iii. $\frac{3.5\times0.03}{0.7} = \frac{35\times0.03}{7} = 0.15$ -----4

4. (a) i. $b = 50^0$ -----1

$50 + 40 + a = 180^0$ -----1

$a = 90^0$ -----1

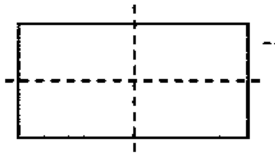
ii. ඇ) 360^0 -----1

ආ) $m = 110^0$ -----1

$110 + 75 + 120 + n = 360$ -----1

$n = 55^0$ -----1

(b) i. භ්‍රමක සමමිති ගණය = 2 -----1



-----1

ii. ඇ) $\frac{53}{100}$, $\frac{24}{100}$ -----2

ආ) $\frac{77}{100} = 0.77$ -----1

5. (a) i. $a + b + c = 360^0$ -----1

ii. $x + 90^0 + 38^0 = 180^0$ -----1

$x = 52^0$ -----1

iii. සරල රේඛා දෙකක් ඡේදනය වීමෙන් සෑදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝණ සමාන වේ. -----2

(b) i. ඇ) 5n - 3

5(8)-3 -----1

40 - 3

37 -----1

ආ) 5n - 3 = 72 -----1

5n =72 +3

5n = 75 -----1

n = 15 -----1

ii. 1 , 3 , 6 , -----1

ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා රටාව . -----1

Sri Lanka's Largest Past Paper Bank – iskolee.com

6. i. Rs. $4x + 3y$ -----2

ii. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමේ වර්ගඵලය $= 432/3 = 144\ m^2$ -----1

එහි පැත්තක දිග $= \sqrt{144} = 12\ m$ -----2

iii. $24 \times 24 = 576$ -----2

$\sqrt{576} = 24$ -----2

iv. $4^2 + 6^2$ -----1

$16 + 36 = 52$ -----1

අනුයාත ඉරට්ට සංඛ්‍යා දෙක 4 හා 6 වේ . -----1

7. (*a*) i. $3(p-2) = 6$ -----1

$3p = 6 + 6$

$p = 4$ -----2

ii. $225 = 5 \times 5 \times 3 \times 3$ -----2

$\sqrt{225} = \sqrt{5 \times 5 \times 3 \times 3}$ -----1

$\sqrt{225} = 5 \times 3$ -----2

$\sqrt{225} = 15$ -----1

(b) i. $B = \{N, A, T, I, O, L\}$ -----2

ii. $n(B) = 6$ -----1