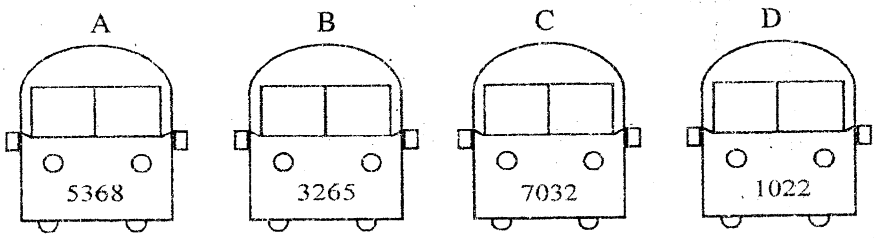
බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2005
ගණිතය

7 ශ්‍රේණිය

නම / අංකය : .... කාලය : පැය 02 යි

I - කොටස
ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න.

1.



A B C D යනුවෙන් නම්කර ඇති වාහනවල අංක තහඩු අතරින් ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් සටහන් වී ඇති වාහනය නම් කරන්න. ....

2. 5783900452 සංඛ්‍යාව කලාප වලට වෙන්කර පහත වගුවෙහි ලියා දක්වන්න.

බිලියන කලාපය	මිලියන කලාපය	දහස් කලාපය	ඒකක කලාපය

3. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කර මහා පොදු සාධකය (ම. පො. සා.) සොයන්න.

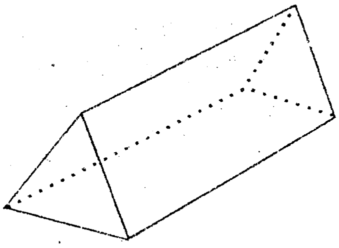
21 = ☐ x 3

28 = 2 x 2 x ☐

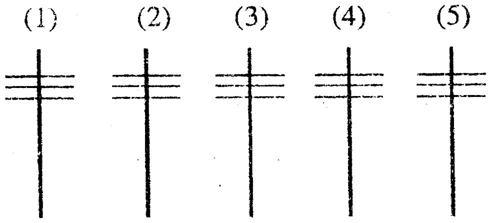
ම. පො. සා. = ...

4. ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයේ සෘජුකෝණාස්‍ර මුහුණත් සංඛ්‍යාව කීයද?

....



5.



විදුලි කණු දෙකක් අතර දුර 1m 25cm කි. පළමු විදුලි කණුවේ සිට පස්වන විදුලි කණුව දක්වා ඇති දුර සොයන්න. ....

6. ග්‍රෑම්, මිලිග්‍රෑම් අතර සම්බන්ධය අනුව හිස්කොටුවට ගැලපෙන සංඛ්‍යාව ලියන්න. 1 mg = ☐ g

7. පෘථිවිය එක්වරක් සූර්යයා වටා පරිභ්‍රමණය වීමට ගතවන කාලය ආසන්න ලෙස දින කීයද? ....

8. හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. 6 (2x + 5) = ... + ...

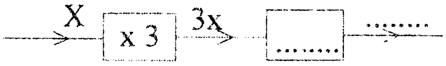
9. a = 2, b = 1 නම් පහත දක්වෙන ප්‍රකාශනය විහිදුවා ලියා අගය සොයන්න. $2a^3b^2$

....

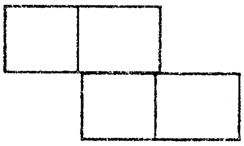
....

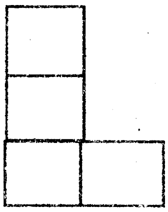
....

10. $3x + 2 = 11$ යන්නෙහි වම්පස ප්‍රකාශනය සඳහා පහත දී ඇති ගැලීම් සටහනේ ඉතිරි කොටස සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා හිස්තැන් පුරවන්න.



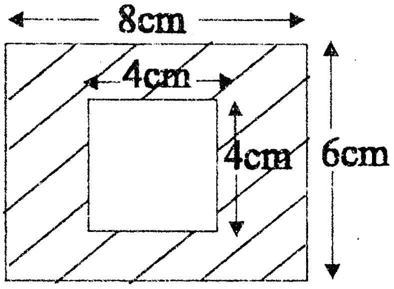
11. එක සමාන සමචතුරස්‍ර 4 කින් ලබාගත හැකි සැකසුම් දෙකක රූපසටහන් පහත දක්වේ. එම සමචතුරස්‍ර භාවිතයෙන් ලබාගත හැකි එකිනෙකට වෙනස් සැකසුම් දෙකක රූප සටහන් ඔබත් අඳින්න.


(1)


(2)

12. $\frac{1}{2}, \frac{4}{3}, \frac{3}{6}, \frac{7}{5}, \frac{9}{4}, \frac{12}{7}, \frac{4}{9}$ මේවා අතරින් විෂමභාග තෝරා ලියන්න.

13.



රූපයේ දී ඇති මිනුම් අනුව අඳුරු කර ඇති කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

....

....

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

14. A = { 20 ට අඩු සමචතුරස්‍ර සංඛ්‍යා }
නම් A කුලකයට අයත් අවයව වෙන් සටහනක දක්වන්න.

15. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මල් පාත්තියක දිග 8m හා පළල 6m කි. 1cm මගින් 1m දක්වෙන පරිදි මල්පාත්තියේ පරිමාණ රූපයක් අඳින්න.

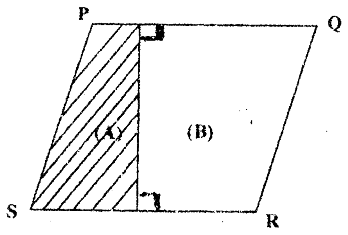
16. ඔබ කැමති ත්‍රිකෝණයක් අඳින්න. එය PQR ලෙස නම් කරන්න. ත්‍රිකෝණයේ කෝණ සියල්ල මැන රූපයේ සටහන් කරන්න.

17. හිස්තැන් පුරවන්න.

18 % — $\frac{\dots\dots}{100}$ — 0. ....

18. පහත දී ඇති සදිශ සංඛ්‍යා ආරෝහණ පිළිවෙලට ලියා දක්වන්න.
(-3 , -5 , 0 , 2 , -6 , 3) ....

19. P Q R S සමාන්තරාස්‍රයකි. අඳුරු කර ඇති (A) කොටසේ වර්ගඵලය නොවෙනස් වන සේ (B) කොටසට සම්බන්ධ කළ විට ලැබෙන වෙනත් තල රූපයක නම ලියන්න.



20. පහත දැක්වෙන ගණිතමය ප්‍රකාශන $>$ හෝ $<$ සංකේත යොදා හිස් කොටු පුරවන්න.

(i) 5 + 3 ☐ 9 (ii) 12 + 4 ☐ 10

II කොටස

ඕනෑම ප්‍රශ්න 6 කට පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා වෙනත් කඩදාසි භාවිතා කරන්න.

01. 7 ශ්‍රේණිය A පන්තියේ සිසුන් ගණිතය විෂය සඳහා ලබාගත් ලකුණු මෙසේය.

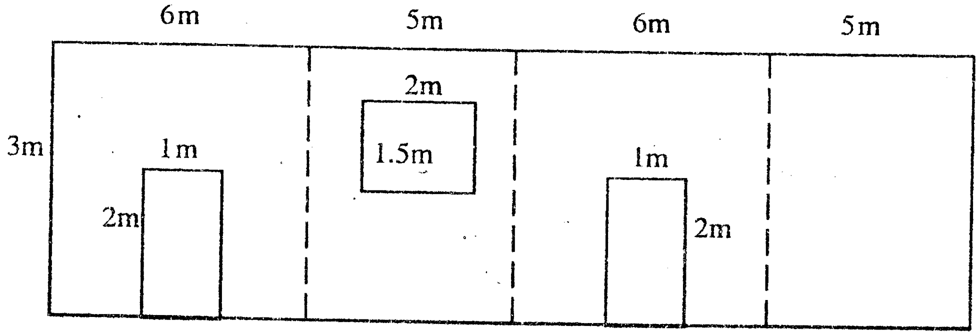
98	94	66	72	90	74
78	75	74	67	80	78
63	81	93	82	82	85
82	71	79	82	69	73
72	83	75	68	65	91

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

(i) මෙම දත්ත වෘන්ත පත්‍ර සටහනක දක්වන්න.
(ii) සිසුන් ලබාගෙන ඇති වැඩිම ලකුණු හා අවම ලකුණු අතර වෙනස කීයද?
(iii) පිරිසට අයත් මුළු සිසුන් ගණන කීයද?
(iv) ලකුණු 75 ට වඩා ලකුණු හිමි සිසුන්ට ත්‍යාග ප්‍රදානය කරයි නම් ත්‍යාගලාභීන් ගණන කීයද?
(v) මෙම පන්තියේ සිසුන් ගණිතය පිළිබඳ දක්වන උනන්දුව හා කැපවීම කෙසේද?

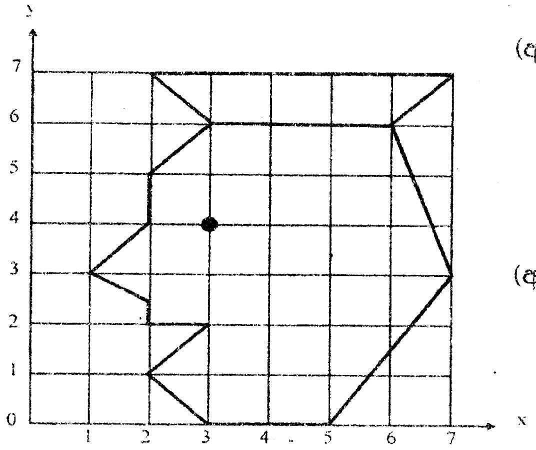
02. (i) අරය 5cm වන වෘත්තයක් අඳින්න. එහි කේන්ද්‍රය ' o ' ලෙස නම්කරන්න.
(ii) කේන්ද්‍රය හරහා යන ලෙස AB තිරස් විෂ්කම්භය අඳින්න.
(iii) විහිත චතුරස්‍රයක් භාවිතා කර AB ට 3cm දුරින් සමාන්තර රේඛාවක් නිර්මාණය කරන්න. එම රේඛාව වෘත්තය ඡේදනය කරන (කපන) ලක්ෂ්‍ය පිළිවෙලින් X හා Y ලෙස නම්කරන්න.
(iv) XABY යා කිරීමෙන් ලැබෙන තල රූපයේ නම කුමක් ද?
(v) $X\hat{A}B$ කෝණයේ අගය මැන ලියන්න.

03. කාමරයක දිග 6m හා පළල 5m වේ. සියලුම බිත්ති 3m උසවේ. මෙම කාමරයේ 2m x 1m වන දොරවල් 2ක් ද 1.5m x 2m වන ජනේලයක් ද ඇත. කාමරයේ ඇතුල් පැත්තේ බිත්ති වල තීන්ත ආලේප කල යුතුය. ඒ සඳහා වර්ග මීටරයකට රු. 75.00 වියදම් වේ. කාමරයේ බිත්ති හතරේ දළ සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) දිග පැත්තේ බිත්තියක වර්ගඵලය කීයද?
(ii) ජනේලය සහිත බිත්තියේ වර්ගඵලය කීයද?
(iii) දොරෙහි වර්ගඵලය කීයද?
(iv) ජනේලයේ වර්ගඵලය කීයද?
(v) කාමරයේ ඇතුල්පැත්තේ බිත්තිවල තීන්ත ගෑම සඳහා වැය වන මුදල සොයන්න.

04.



(අ) රූපය ආධාරයෙන් පහත විස්තර කර ඇති ලක්ෂ්‍යයන්ගේ පිහිටීම පටිපාටිගත යුගල ලෙස ලියන්න.

(i) ඇස

(ii) නාසයේ ඉදිරි කෙළවර

(ආ) (i) x අක්ෂයත් y අක්ෂයත් 0 සිට 5 දක්වා ඛණ්ඩාංක තලයක අඳින්න.

(ii) ඛණ්ඩාංක තලය මත A (0,4) B (1,1) C(2,3) ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කර යා කරන්න.

(iii) y අක්ෂයට සමාන්තර වූ $x = 2.5$ රේඛාව දර්පණ රේඛාව ලෙස ගෙන ABC රූපයේ ප්‍රතිබිම්බය අඳින්න.

05. (i) "SCIENCE" යන වචනයේ අකුරු කුලකය ලියා දක්වන්න.

(ii) { 20 ට අඩු ප්‍රථමක සංඛ්‍යා } වෙන්රූප සටහනක දක්වන්න.

(iii) කිසියම් සිද්ධියක විය හැකියාව සඳහා 0 - 1 ප්‍රමාණන පරිමාණයට අනුව ලකුණු ප්‍රදානය කළ හැකි බව ඔබ ඉගෙනගෙන ඇත. ඒ අනුව පහත සඳහන් සිදුවීම් වලට අදාල ලකුණු වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න. (0, ½ පමණ, ½ ට අඩු, ½ ට වැඩි, 1)

එම ලකුණ පැවරීමට හේතුව ද ඉදිරිපත් කරන්න.

සිද්ධි - (අ) මිනිසකු හට අවු : 200 ක් ජීවත් වීමට හැකිවීම

(ආ) නැගෙනහිර දිශාවෙන් ඉර පෑයීම

(ඇ) කාසියක් උඩදැමීමේදී අගය ලැබීම

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

06. (i) මිශ්‍ර සංඛ්‍යා ලෙස ලියන්න. $\frac{12}{5}$, $\frac{25}{7}$

(ii) විෂම භාග ලෙස ලියන්න. $2\frac{1}{6}$, $3\frac{1}{5}$

(iii) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ එකතු කරන්න.

(iv) $\frac{4}{5} - \frac{3}{10}$ අඩු කරන්න.

(v) $\frac{7}{2} \times 5$ ගුණ කරන්න. පිළිතුර මිශ්‍ර භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

07. (i) විමලා ළඟ ඇති රුපියල් x වලින් රුපියල් 10 ක් කමලාට දුන් විට විමලා ළඟ ඉතිරි වන මුදල දැක්වෙන වීජීය ප්‍රකාශනය ලියන්න.

(ii) සජාතීය පද සහ විජාතීය පද අඩංගු ප්‍රකාශන වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.

(අ) $2x + x$ (ආ) $2a + 2b$

(ඇ) $3m + 3n$ (ඉ) $3xy + 2xy - xy$

(iii) සුළු කරන්න.

(අ) $a + a + a + 2a$ (ආ) $14x - 3x$

08. (i) 3 : 2 අනුපාතයට තුල්‍ය අනුපාත දෙකක් ලියන්න.

(ii) පළමු ශ්‍රේණියේ ගැහැණු ළමුන් සහ පිරිමි ළමුන් අතර අනුපාතය 5 : 2 කි. පංතියේ සිසු සිසුවියන් 35 ක් සිටිති.

(අ) ගැහැණු ළමුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න. (ආ) පිරිමි ළමුන් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(iii) 60 kmh^{-1} වේගයෙන් ධාවනය වන බස් රථයක් 180 km දුරක් යාමට ගතවන කාලය කොපමණද?