

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 Department of Education - Western Province  
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 Department of Education - Western Province

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

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 Department of Education - Western Province  
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 Department of Education - Western Province

වර්ෂ අවසාන ඇගයීම - 2017  
 ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017  
 Year End Evaluation

ශ්‍රේණිය } 08  
 தரம் }  
 Grade }

විෂයය }  
 பாடம் }  
 Subject }

පත්‍රය }  
 வினாத்தாள் }  
 Paper }

කාලය }  
 காலம் }  
 Time }

නම :- ..... විභාග අංකය :- .....

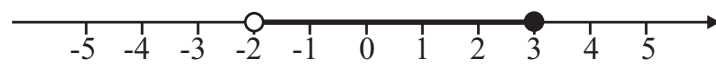
I කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම මෙම පත්‍රයේ ම පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 02 බැගින් හිමිවේ.

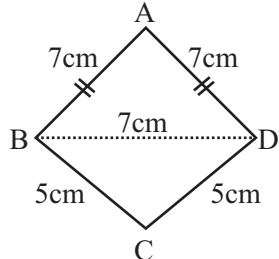
(01) 5, 10, 15, 20 ..... සංඛ්‍යා රටාවේ සාධාරණ පදය 5n වේ.  
 රටාවේ 60 වන්නේ කීවැනි පදය ද?

(02)  $A = \{3\text{න් } 23\text{න් අතර } 5\text{හි ගුණාකාර}\}$   
 (i) A හි අවයව ලියන්න.  $A = \{ \}$   
 (ii)  $n(A)$  ලියන්න.

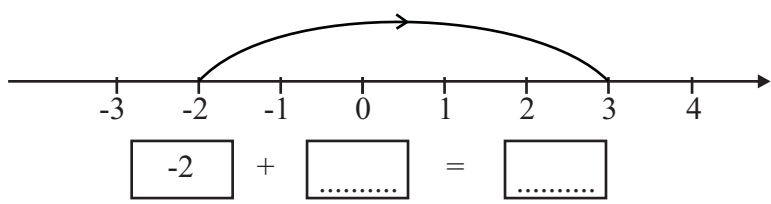
(03)  $15ab = 3 \times 5 \times a \times b$   $15ab, 12a^2b, 9ab^3$   
 $12a^2b = 2 \times 2 \times 3 \times a \times a \times b$  ප්‍රකාශනවල මහා පොදු සාධකය  
 $9ab^3 = 3 \times 3 \times a \times b \times b \times b$  සොයන්න.  
 ම.පො.ස. =

(04)   
 සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කර ඇති අසමානතාව විෂය අසමානතාවයකින් ලියා දක්වන්න.

(05) ABCD චතුරස්‍රයේ පරිමිතිය ගණනය කරන්න.

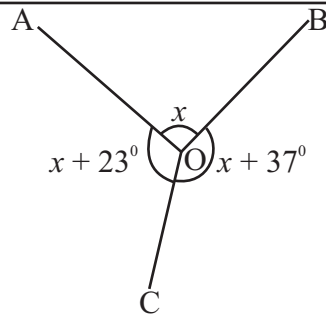


(06) සදිශ සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමට සංඛ්‍යා රේඛාව භාවිතා කර ඇත්තේ පහත පරිදි ය.



හිස්තැන්වලට අදාළ අගයන් කොටුව තුළ ලියන්න.

(07)  $\hat{A}OB$  හි අගය සොයන්න.



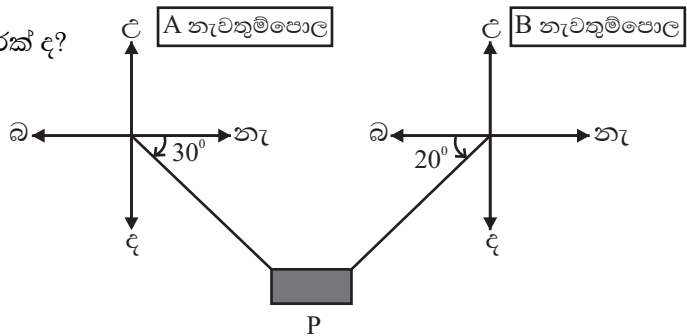
(08) සුළු කරන්න.  $9\frac{1}{11} \div 11\frac{1}{9}$

(09) එකම වර්ගයේ රතු පෑන් 4ක්, නිල් පෑන් 7ක්, කළු පෑන් 9ක් ඇත. අහඹු ලෙස ගන්නා ලද පෑනක් නිල් පෑනක් වීමේ සම්භාවිතාව ලියන්න.

(10) -3 කලාපයේ වේලාව ඉරිදා 20 : 15 වන විට,  
 (i) ග්‍රීනිච් වේලාව කීය ද?  
 (ii) එම මොහොතේ සඳුදා 03 : 15 වන්නේ කුමන කලාපයේ ද?

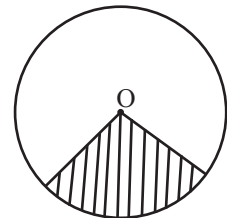
(11) A හා B නැවතුම්පොළේ සිට P හි පිහිටීම පහත අවස්ථාවලින් කවරක් ද? තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

- |       |          |            |
|-------|----------|------------|
|       | A හි සිට | B හි සිට   |
| (i)   | නැ 30° ද | හා බ 20° ද |
| (ii)  | ද 60° නැ | හා ද 70° බ |
| (iii) | ද 30° නැ | හා ද 20° බ |
| (iv)  | උ 30° ද  | හා ද 70° උ |



(12) 1 : 50 000 පරිමාණයට අනුව 6cm කින් දක්වන සැබෑ බිමේ දිග km කීය ද?

(13) හිස්තැන්වලට සුදුසු වචන ලියන්න. වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය O වේ.  
 (i) අඳුරු කර ඇති කොටස ..... ලෙස හඳුන්වයි.  
 (ii) එය වාප කොටසකින් හා ..... දෙකකින් මායිම් වී ඇත.

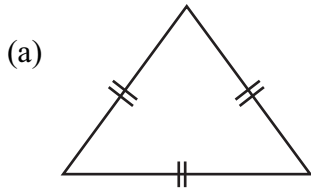


(14) මුදලකින් 8% ක වටිනාකම රුපියල් 3200/-කි. මුළු මුදලේ වටිනාකම කීය ද?

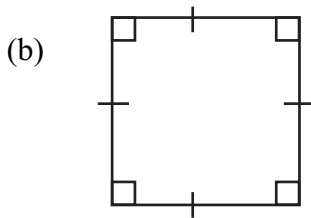
(15)  $900 = 36 \times 25$  වේ.  $\sqrt{900}$  හි අගය ලබාගන්න.

(16)  $27t \ 434 \text{ kg} \div 11$  සුළු කරන්න.

(17) නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.



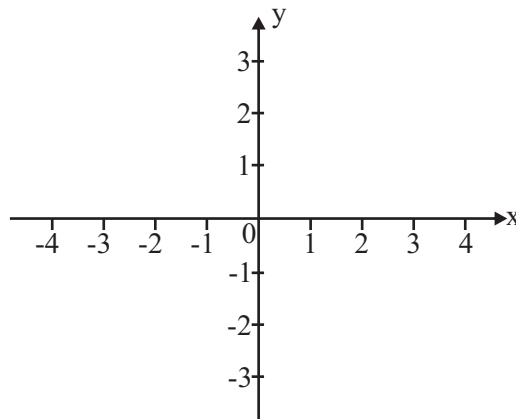
සමපාද ත්‍රිකෝණයේ ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ ගණන,  
(i) 0            (ii) 2            (iii) 3            (iv) 5



සමචතුරස්‍රයේ භ්‍රමක සමමිති ගණය,  
(i) 2            (ii) 4            (iii) 6            (iv) 8

(18) අගය සොයන්න.  $1 - \frac{3}{11}$

(19)  $y=2$  හා  $x=-3$  රේඛා දී ඇති කාටිසිය තලයේ ඇඳ දක්වන්න.



(20) සවිධි ටෙසලාකරණයක් නිර්මාණය කිරීමට භාවිත කළ හැකි හැඩතල දෙකක් ඇඳ දක්වන්න.

## II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නයටත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකටත් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 16ක් ද ඉතිරි ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 11 බැගින් ද ලැබේ.

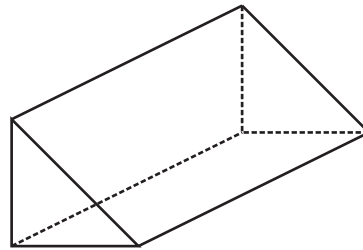
(01) ගණිත ගුරුතුමා / ගුරුතුමියගේ උපදේස පරිදි සනවස්තු පාඩමේ දී සාකච්ඡා කරන ලද ප්ලේටෝ කැට ඔයිලර් සම්බන්ධය පිළිබඳ ක්‍රියාකාරකම හා සිද්ධාන්ත සිහියට නගා ගන්න.

- (i) සවිධි අෂ්ඨකලය, සවිධි ද්වාදසකලය, සවිධි විංසතිකලය ප්ලේටෝ කැට සඳහා නිදසුන් ය. වෙනත් ප්ලේටෝ කැට දෙකක නම් ලියන්න.
- (ii) ඔබ සඳහන් කළ ප්ලේටෝ කැටයක පතරම අඳින්න.
- (iii) පතරම ලෙස ඇඳි ප්ලේටෝ කැටයේ, දාර ගණන, ශීර්ෂ ගණන හා මුහුණත් ගණන ලියන්න.

(iv) ප්ලේටෝ කැට කොපමණ තිබේ ද?

(v) දාර ගණන, ශීර්ෂ ගණන, මුහුණත් ගණන සම්බන්ධ කර ගනිමින් ඔයිලර් සම්බන්ධය ලියා දක්වන්න.

(vi) දක්වා ඇති ප්‍රිස්මයේ ක්‍රිමාණ රූපය පදනම් කරගෙන දාර ගණන, ශීර්ෂ ගණන, මුහුණත් ගණන ලියා ඔයිලර් සම්බන්ධයට ගැළපෙන බව පෙන්වන්න.



(vii) වෙනත් සන වස්තුවකට ඇති ශීර්ෂ ගණන හා මුහුණත් ගණන 11 බැගින් වේ. එම සනවස්තුවේ ඇති දාර ගණන කීය ද?

(02) ග්‍රාමීය පාසලක ගුරුභවතුන් පාසලට පැමිණීමේ දී ඔවුන් දිනකට ගමන් කරන දුර ප්‍රමාණය ආසන්න කිලෝමීටරයට පහත පරිදි ය.

4, 8, 3, 5, 12, 17, 15, 11, 13, 28, 24, 20, 26, 29, 28, 32, 37, 30, 46, 47, 41, 43, 58, 53

- (i) මෙම තොරතුරු වෘත්ත - පත්‍ර සටහනකින් දක්වන්න.
- (ii) ගුරුභවතුන් කීදෙනෙකු පිළිබඳ තොරතුරු මෙහි දක්වා තිබේ ද?
- (iii) වැඩිම දුර ප්‍රමාණයක සිට පැමිණෙන ගුරුභවතා ගමන් කරන දුර ප්‍රමාණය km කීය ද?
- (iv) අඩුම දුර ප්‍රමාණයක සිට පැමිණෙන ගුරුභවතා ගමන් කරන දුර ප්‍රමාණය km කීය ද?
- (v) ගුරුභවතුන් පාසලට පැමිණීමේ දී ගමන් කරන දුරෙහි පරාසය කීය ද?
- (vi) 0 - 9 , 10 - 19 , 20 - 29 , 30 - 39 , 40 - 49 , 50 - 59 යන කාණ්ඩවලින් වැඩි ම ගුරු පිරිසක් ගමන් කරන දුර ප්‍රමාණය දැක්වෙන කාණ්ඩය කුමක් ද?

(03) (i)  $512 \times 14 = 7168$  කි. එම තොරතුරු පදනම් කරගෙන පහත ප්‍රකාශනවල අගය ලබා ගන්න.

(a)  $5.12 \times 1.4$

(b)  $0.512 \times 0.14$

(c)  $512 \times 140$

(d)  $\frac{71.68}{0.512}$

(ii)  $6.578 \times 100 - \frac{4974}{10}$  අගය සොයන්න.

(iii)  $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$  කෝණයේ විශාලත්වය  $35^\circ$  කි.

(a)  $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$  හි අනුපූරකය සොයන්න.

(b)  $\hat{A}\hat{B}\hat{C}$  හි පරිපූරකය සොයන්න.

(04) රසකැවිලි නිෂ්පාදකයෙක් රටකපු හා මුරුක්කු  $1 : 1$  ද මුරුක්කු හා පරිප්පු  $2 : 1$  අනුපාතයට මිශ්‍ර කරමින් සාදන ලද මිශ්‍රණයක් පැකට් කර විකිණීමේ ස්වයං රැකියාවක නිරත වේ.

(i) රටකපු, මුරුක්කු, පරිප්පු මිශ්‍ර කරන අනුපාතය සරලම ආකාරයට දක්වන්න.

(ii) මිශ්‍රණයේ 5kg ක ඇති මුරුක්කු ප්‍රමාණය kg කීය ද?

(iii) පරිප්පු 4kg ක් සමඟ මිශ්‍ර කරන රටකපු kg ගණන කීය ද?

(iv) ඉහත අනුපාතයට පරිප්පු 4kg ක් වූ විට මිශ්‍රණයේ මුළු ස්කන්ධය කොපමණ ද?

(v) මිශ්‍රණයේ මුරුක්කු ප්‍රතිශතය  $37\frac{1}{2}\%$  ට වැඩි බව රත්පත් කියයි. මේ කියමන සමඟ ඔබ එකඟ වන්නේ ද? හේතු පහදන්න.

(05) කෝදුව හා කවකටුව භාවිතකර පහත නිර්මාණය කරන්න.

(i)  $AB = 10\text{cm}$  වූ රේඛා ඛණ්ඩයක් අඳින්න.

(ii)  $AC = 8\text{cm}$ ,  $BC = 6\text{cm}$  වන සේ වූ C ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න.

(iii) ABC ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කරන්න.

(iv)  $\hat{A}\hat{C}\hat{B}$  හි අගය මැන ලියන්න.

(v) කෝණවල විශාලත්වය අනුව ABC කවර වර්ගයේ ත්‍රිකෝණයක් ද?

(vi) ABC ත්‍රිකෝණයේ වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.

(vii) C සිට AB ආධාරකයට ඇති ලම්බක උස h නම්, h හි අගය සොයන්න.

(06) (i)  $6a - 4b - 2a + 5b + a$  ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.

(ii)  $a = 5, b = 3$  නම්  $6a - 4b - 2a + 5b + a$  හි අගය සොයන්න.

(iii)  $3(3p + 2q - 4r) + 2(p - 3q + 6r)$  වරහන් ඉවත් කර සුළු කරන්න.

(iv)  $(Ax + a)^3$  යන ගුණිතයක බලය, බලවල ගුණිතයක් ලෙස ලියන්න.

(07) (a) පොතක මිල රුපියල්  $b$  ද පෑනක මිල රුපියල් 17/- ක්ද වේ.

(i) පොත් 5ක් හා පෑන් 3ක් ගැනීමට වැයවන මුදල සඳහා විජය ප්‍රකාශනයක් ගොඩ නගන්න.

(ii) පොත් 5ක් හා පෑන් 3ක් බැගින් වූ පාර්සල් 5ක් සකස් කිරීමට රුපියල් 1255ක් වැයවිය. සමීකරණයක් ගොඩනගා පොතක මිල සොයන්න.

(b) ඝනකාභයක දිග, පළල, උස පිළිවෙලින් 30cm, 25cm, hcm වේ. පරිමාව  $15000\text{cm}^3$  කි.

(i) ඝනකාභයේ උස, h හි අගය සොයන්න.

(ii) මෙම ඝනකාභය 300ml බැගින් වූ ජල කෝප්පවලින් පුරවයි.

සම්පූර්ණයෙන් ම පිරවීමට අවශ්‍ය ජල කෝප්ප ගණන කීය ද?

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
 මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණය  
 Western Province Education Department Western Province Educa  
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත්  
 මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණය  
 Western Province Education Department Western Province Educa  
 බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත්  
 මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණය  
 Western Province Education Department Western Province Educa

**බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**  
**මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට**  
**Western Province Education Department**

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන  
 කාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට  
 Province Education Department Western Province Educa  
 පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන  
 කාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට  
 Province Education Department Western Province Educa  
 පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන  
 කාණයේ කවැනි තිணைකකට මෙම මාකාණයේ කවැනි තිணைකකට  
 Province Education Department Western Province Educa

**වර්ෂ අවසාන ඇගයීම**  
**ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2017**  
**Year End Evaluation**

**පිළිතුරු පත්‍රය**  
**Marking Scheme**

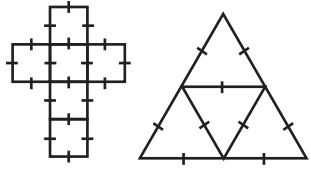
ශ්‍රේණිය } தரம் } 08 Grade }	විෂයය } பாடம் } Subject }	ගණිතය }	පත්‍රය } வினாத்தாள் } I, II Paper }
------------------------------------	---------------------------------	---------	---

**ගණිතය I**

- (01)  $5n = 60$  (1)  
 $n = 12$  (1) — ②
- (02) (i)  $A = \{5, 10, 15, 20\}$  (1)  
 (ii)  $n(A) = 4$  (1) — ②
- (03)  $\begin{matrix} 3x & 5 & a & x & b \\ 2 & x & 2 & x & 3 \\ 3 & x & 3 & x & a & x & a & x & b \end{matrix}$  (1)  
 ම.පො.ස  $3ab$  (1) — ②
- (04)  $-2 < x < 3$  — ②
- (05) පරිමිතිය  $= (7 + 7 + 5 + 5) \text{cm}$  (1)  
 $= 24 \text{cm}$  (1) — ②
- (06)  $-2 + 5 = +3$  — ②
- (07)  $x + x + 23 + x + 37 = 360^0$  (1)  
 $x = 100^0$  (1) — ②
- (08)  $\frac{100}{11} \div \frac{100}{9}$  (1)  
 $\frac{9}{11}$  (1) — ②
- (09)  $\frac{7}{20}$  (1)  
 $\frac{7}{20}$  (1) — ②
- (10) (i)  $23 : 15$  (1)  
 (ii) +4 කාල කලාපයේ (1) — ②
- (11) ද  $60^0$  නැ හා ද  $70^0$  බ — ②
- (12)  $6 \text{cm} \rightarrow 50\,000 \text{cm} \times 6$  (1)  
 $\rightarrow 300\,000 \text{cm}$   
 $\rightarrow 3 \text{km}$  (1) — ②
- (13) (i) කේන්ද්‍රික බණ්ඩය (1)  
 (ii) අරයන් (1) — ②
- (14)  $1\% \rightarrow 400$  (1)  
 මුළු මුදල  $40000$  (1) — ②

- (15)  $\sqrt{900} = 6 \times 5$  (1)  
 $= 30$  (1) — ②
- (16)  $2t \ 494 \text{kg}$  හෝ  $2494 \text{kg}$  — ②
- (17) (a) ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික  
 අක්ෂ ගණන 3කි. (1)  
 (b) භ්‍රමණ සමමිතික ගණය 4කි. (1) — ②
- (18)  $\frac{11}{11} - \frac{3}{11}$  (1)  
 $\frac{8}{11}$  (1) — ②
- (19) — ②
- (20) — ②
- මිනැම දෙකකට ලකුණු 02ක්

ගණිතය II

- (01) (i) සවිධි වකුස්තලය (1) — ②  
 සනකය (1)
- (ii)  — ②
- (iii) දාර - 12                      දාර - 6  
 ශීර්ෂ - 8                      ශීර්ෂ - 4  
 මුහුණත් - 6                      මුහුණත් - 4 — ③
- (iv) ප්ලේටෝ කැට 5කි. — ①
- (v) මුහුණත් ගණන + ශීර්ෂ ගණන =  
 දාර ගණන + 2 — ③
- (vi) දාර ගණන + 2 = 9 + 2 = 11(1)  
 ශීර්ෂ ගණන + මුහුණත් ගණන =  
 6 + 5 = 11(1)  
 දාර ගණන + 2 = ශීර්ෂ ගණන +  
 මුහුණත් ගණන (1) — ③
- (vii) 11 + 11 = දාර ගණන + 2 (1)  
 දාර ගණන = 20 (1) — ②

16

- (04) (i) රටකපු : මුරුක්කු : පරිප්පු  

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{2} : 1$$
 (1) — ③
- (ii) 2kg — ②
- (iii) 8kg — ②
- (iv) 20kg — ②
- (v) ඔව් (1)  
 $\frac{2}{5} \times 100\% = 40\%$  (1) — ② 11

- (05) (i) AB ඇඳීමට — ①
- (ii) C ලකුණු කිරීමට — ②
- (iii) ත්‍රිකෝණය සම්පූර්ණ කිරීමට — ①
- (iv)  $\hat{A}CB = 90^\circ$  — ②
- (v) සාප්පකෝණික ත්‍රිකෝණය — ①
- (vi)  $\frac{1}{2} \times 6 \times 8 \text{cm}^2$  (1)  
 = 24cm<sup>2</sup> (1) — ②
- (vii)  $\frac{1}{2} \times 10 \times h = 24$  (1)  
 h = 4.8cm (1) — ② 11

- (02) (i) 

වෘත්ත	පත්‍ර
0	3 4 5 8
1	1 2 3 5 7
2	0 4 6 8 8 9
3	0 2 7
4	1 3 6 7
5	3 8

— ⑤
- (ii) 24 — ①
- (iii) 58km — ①
- (iv) 3km — ①
- (v) 58 - 3 (1) — ②  
 55km (1) — ①
- (iv) 20 - 29 — ①

11

- (06) (i) 5a + b — ③
- (ii) 5 x 5 + 3 (1)  
 25 + 3 (1)  
 28 (1)  
 හෝ  
 6 x 5 - 4 x 3 - 2 x 5 + 5 x 3 + 5 (1)  
 30 - 12 - 10 + 15 + 5 (1)  
 40 - 12  
 28 (1) — ③
- (iii) 9p + 6q - 12r + 2p - 6q + 12r(1)  
 11p (2) — ③
- (iv) A<sup>3</sup> x a<sup>3</sup> — ② 11

- (03) (i) (a) 5.12 x 1.4 = 7.168 (1)  
 (b) 0.512 x 0.14 = 0.07168(2)  
 (c) 512 x 140 = 71680 (1)  
 (d)  $\frac{71.68 \times 1000}{0.512 \times 1000}$  (1)  
 140 (1) — ⑥
- (ii) 657.8 - 497.4 = 160.4  
 (1) (1) (1) — ③
- (iii) (a) 55° (1) (b) 145° (1) — ②

- (07) (a) (i) 5b + 51  
 (1) (1) (1) — ③
- (ii) 5(5b + 51) = 1255 (1)  
 5b + 51 = 251 (1)  
 5b = 200 (1)  
 b = 40 (1)  
 හෝ  
 5(5b + 51) = 1255 (1)  
 25b + 255 = 1255 (1)  
 25b = 1000 (1)  
 b = 40 (1) — ④
- (b) (i) 30 x 25 x h = 15000(1)  
 h = 20cm (1) — ②
- (ii)  $\frac{15000 \text{ml}}{300 \text{ml}}$  (1)  
 50 (1) — ② 11

