

විෂය - ගණිතය

සතිය - 14

ශ්‍රේණිය - 10

සැකසුම - වමිදු ජයරත්න  
කැ/දෙහි/ මොරාවත්ත ක.වි

## පළමු වාරය - පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාසය 2

### ද්වීපද ප්‍රකාශන

#### 1.1 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන එක් එක් ද්වීපද ප්‍රකාශන ප්‍රසාරණය කර සුළු කරන්න.

- |                         |                          |   |
|-------------------------|--------------------------|---|
| a) $(x + 2)(x + 3)$     | b) $(x + 4)(x - 5)$      | c) $(x - 1)(x - 8)$   |
| d) $(3x + 1)(x + 2)$    | e) $(4x - 3)(2x + 1)$    | f) $(5x - 1)(5x - 1)$   |
| g) $(4x + 3y)(3x - 5y)$ | h) $(-3x + 4y)(3x - 2y)$ | i) $(\frac{1}{5}a + \frac{1}{2}b)(\frac{2}{5}a - \frac{5}{4}b)$ |

2. සෘජුකෝණාස්‍රාකාර ඉඩමක දිග මීටර්  $(2a+5)$  ද පළල මීටර්  $(2a-2)$  ද වේ නම් ඉඩමේ වර්ගඵලය  $a$  ඇසුරෙන් සොයන්න.

3. සයුන් සමචතුරස්‍රාකාර බිත්ති සැරසිල්ලක් සැදුවේය. ආරෝෂ සාදන ලද බිත්ති සැරසිල්ලේ හැඩය සෘජුකෝණාස්‍රාකාර වේ. ආරෝෂගේ බිත්ති සැරසිල්ලේ දිග සයුන්ගේ බිත්ති සැරසිල්ලේ දිගට වඩා 4cm ක් වැඩි වන අතර එහි පළල සයුන්ගේ බිත්ති සැරසිල්ලේ පැත්තක දිගට වඩා 2cm අඩුය. සයුන්ගේ බිත්ති සැරසිල්ලේ පැත්තක දිග  $x$  cm ලෙස ගෙන ආරෝෂගේ බිත්ති සැරසිල්ලේ දිග සහ පළල සොයා එහි වර්ගඵලය  $Ax^2 + Bx + C$  ආකාරයෙන් ලියන්න.

#### 1.2 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන වර්ගායිත ප්‍රසාරනය කර සුළු කරන්න.

- |                  |                   |                                     |
|------------------|-------------------|-------------------------------------|
| a) $(x + 2)^2$   | b) $(x - 3)^2$    | c) $(-y + 8)^2$                     |
| d) $(3p + 2)^2$  | e) $(4y - 1)^2$   | f) $(4m - 7n)^2$                    |
| g) $(-2x + 3)^2$ | h) $(-3y - 4z)^2$ | i) $(\frac{1}{3}x + \frac{3}{2})^2$ |

2. පහත දැක්වෙන එක එකක අගය, ද්වීපද ප්‍රකාශනයක වර්ගායිතයක් ලෙස දක්වා සොයන්න.

- |           |           |           |            |
|-----------|-----------|-----------|------------|
| a) $18^2$ | b) $23^2$ | c) $68^2$ | d) $140^2$ |
|-----------|-----------|-----------|------------|

### 1.3 අභ්‍යාසය

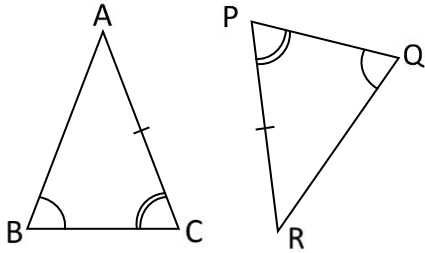
1.  $x = 2$  ද  $y = 0$  ද වන විට  $(3x + 5y)(2x + y) = 6x^2 + 13xy + 5y^2$  බව සත්‍යාපනය කරන්න.
2.  $a - b = 2$  ද  $ab = 48$  ද වන විට  $a^2 + b^2$  හි අගය සොයන්න.
3.  $x^2 + y^2 = 40$  ද  $xy = 2$  ද වන විට  $x - y$  හි අගය සොයන්න.

### ත්‍රිකෝණ අංගසාමාන්‍ය

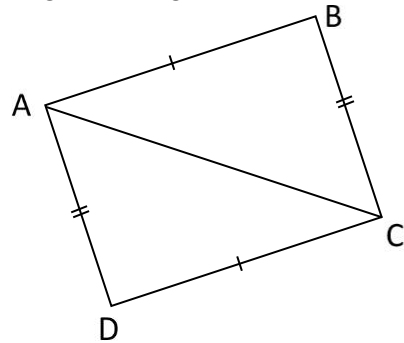
### 2.1 අභ්‍යාසය

1. පහත දැක්වෙන ත්‍රිකෝණ අංගසම වන්නේ කුමන අවස්ථාවෙන්ද යන්න සාධනය කර දක්වා එවැනි සමාන ඉතිරි අනුරූප අංග යුගල් ද ලියා දක්වන්න

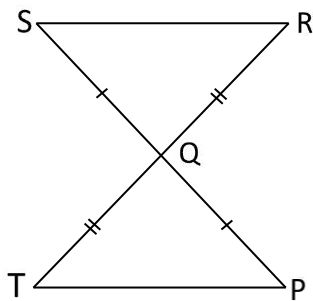
I)  $ABC\Delta$  හා  $PQR\Delta$



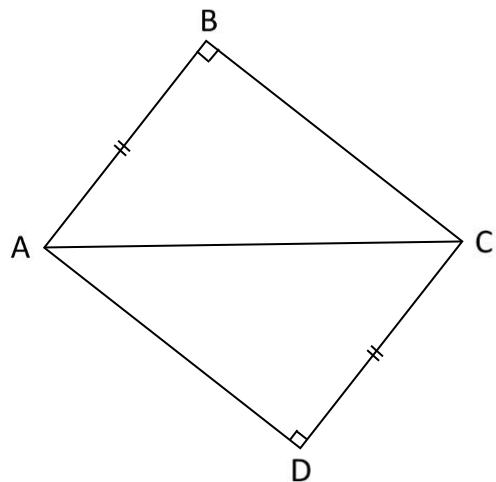
II)  $ABC\Delta$  හා  $ADCA$



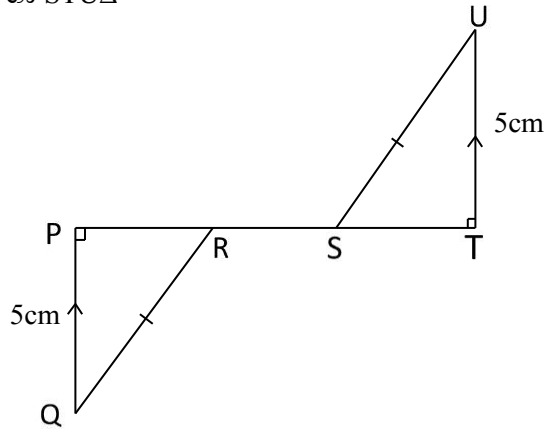
III)  $SQR\Delta$  හා  $TQP\Delta$



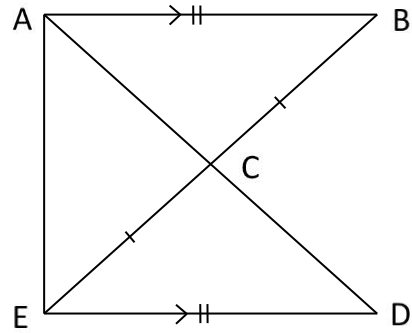
IV)  $ABC\Delta$  හා  $ADCA$



V)  $PQR\Delta$  හා  $STU\Delta$



VI)  $ABCA\Delta$  හා  $EDCA\Delta$

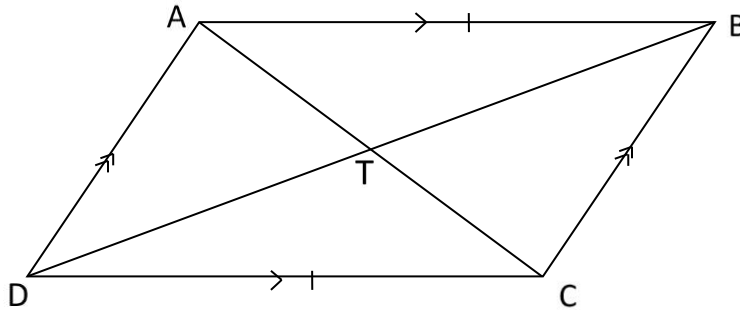


### 2.2 අභ්‍යාසය

1. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ABCD සමාන්තරාස්‍රයකි. මෙහි  $AB//DC$  හා  $DA//BC$  හා  $AB = DC$  වේ.

I) මෙහි  $ATB\Delta \equiv DTC\Delta$  බව පෙන්වන්න.

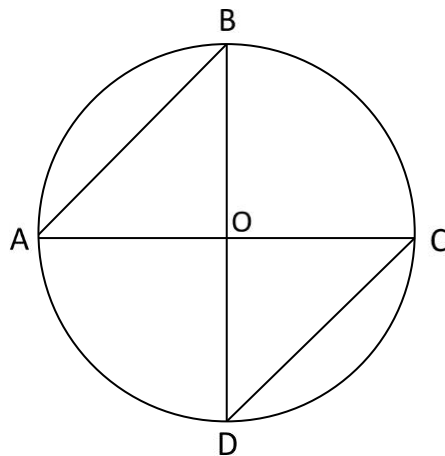
II) ABCD සමාන්තරාස්‍රයේ විකර්ණ සමච්ඡේද වන බව පෙන්වන්න.



2. රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ වෘත්තයකි. A,B,C හා D යනු වෘත්තය මත ලක්ෂ්‍ය වේ.

I) මෙහි  $AOB\Delta \equiv DOC\Delta$  බව පෙන්වන්න.

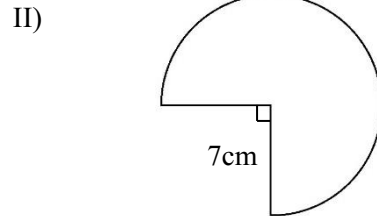
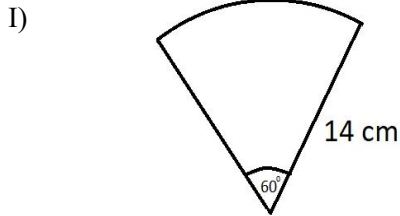
II) මෙහි  $AB//DC$  බව පෙන්වන්න.



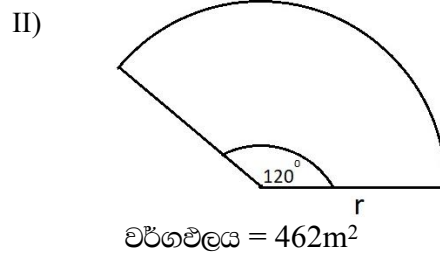
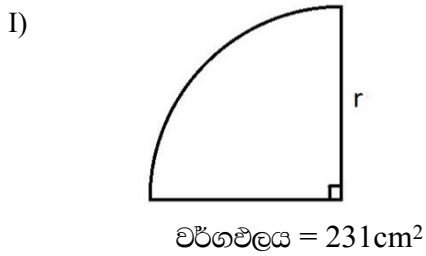
# වර්ගඵලය

## 3.1 අභ්‍යාසය

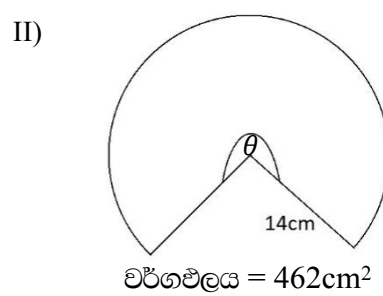
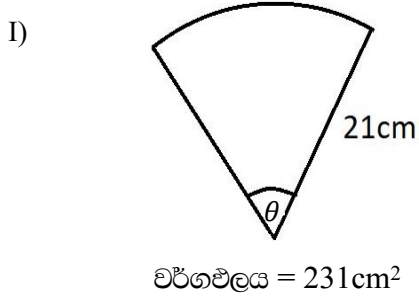
1. පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වල වර්ගඵලය සොයන්න.



2. පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වල අරයන් සොයන්න.



3. පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වල කේන්ද්‍රික කෝණ වල අගය සොයන්න.



## 3.2 අභ්‍යාසය

1. රූපයේ දැක්වෙන්නේ O කේන්ද්‍රය වූ COD හා BOF වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ දෙකකින් හා ABOC සහ FEDO වන සෘජුකෝණාස්‍ර දෙකකින් සැදූ බිත්ති සැරසිල්ලකි. බිත්ති සැරසිල්ලේ මුළු වර්ගඵලය  $427\text{cm}^2$  බව පෙන්වන්න.

