

3.2 Hujah/ Argument

- 1 Lengkapi hujah Bentuk I berikut.
Complete the following Type I arguments. (SP: 3.2.1 & 3.2.2) (TP 3)

CONTOH

Premis 1 : Semua poligon sekata mempunyai sisi yang sama panjang dan nilai sudut pedalaman yang sama.
Premise 1 : All regular polygons have equal sides and equal interior angles.
Premis 2 : $PQRST$ ialah poligon sekata.
Premise 2 : $PQRST$ is a regular polygon.
Kesimpulan : $PQRST$ mempunyai sisi yang sama panjang dan nilai sudut pedalaman yang sama.
Conclusion : $PQRST$ has equal sides and equal interior angles.

(a)

Premis 1 : Semua segi tiga sama sisi mempunyai nilai sudut yang sama dan panjang sisi yang sama.
Premise 1 : All equilateral triangles have equal angles and equal sides.
Premis 2 :
Premise 2 :
Kesimpulan : PQR mempunyai nilai sudut yang sama dan panjang sisi yang sama.
Conclusion : PQR has equal angles and equal sides.

(b)

Premis 1 : Semua hasil darab kecerunan bagi dua garis lurus berserenjang sama dengan -1 .
Premise 1 : All product of the gradients of two perpendicular straight lines equals to -1 .
Premis 2 : Garis PQ dan RS adalah dua garis lurus berserenjang.
Premise 2 : Straight lines PQ and RS are two perpendicular straight lines.
Kesimpulan :
Conclusion :

(c)

Premis 1 : Semua kubus mempunyai 6 permukaan yang sama.
Premise 1 : All cubes have 6 similar faces.
Premis 2 : Bongkah A adalah sebuah kubus.
Premise 2 : Solid A is a cube.
Kesimpulan :
Conclusion :

(d)

Premis 1 : Semua sudut tirus adalah bernilai kurang daripada 90° .
Premise 1 : All acute angles are less than 90° .
Premis 2 :
Premise 2 :
Kesimpulan : m bernilai kurang daripada 90° .
Conclusion : m is less than 90° .

(e)

Premis 1 : Semua integer negatif kurang daripada sifar.
Premise 1 : All negative integers are less than zero.
Premis 2 : -5 ialah integer negatif.
Premise 2 : -5 is a negative integer.
Kesimpulan :
Conclusion :

- 2 Lengkapi hujah Bentuk II berikut.
Complete the following Type II arguments. **SP.3.2.2 TP.3**

CONTOH

Premis 1 : Jika $x + 11 = 7$, maka $x = -4$.
Premise 1 : If $x + 11 = 7$, then $x = -4$.
Premis 2 : $x + 11 = 7$
Premise 2 : $x + 11 = 7$
Kesimpulan : $x = -4$
Conclusion : $x = -4$

(a)

Premis 1 : Jika $y = mx + 3$ ialah persamaan garis lurus, maka m ialah kecerunan bagi garis lurus itu.
Premise 1 : If $y = mx + 3$ is an equation of a straight line, then m is the gradient of the straight line.
Premis 2 : $y = 2x + 3$ ialah persamaan garis lurus.
Premise 2 : $y = 2x + 3$ is the equation of a straight line.
Kesimpulan :
Conclusion :

(b)

Premis 1 : Jika jejari sebuah bulatan ialah 8 cm, maka luas bulatan itu ialah $64\pi \text{ cm}^2$.
Premise 1 : If the radius of a circle is 8 cm, then the area of the circle is $64\pi \text{ cm}^2$.
Premis 2 :
Premise 2 :
Kesimpulan : Luas bulatan itu ialah $64\pi \text{ cm}^2$.
Conclusion : The area of the circle is $64\pi \text{ cm}^2$.

(d)

Premis 1 : Jika hasil tambah lima nombor ialah 30, maka min bagi lima nombor itu ialah 6.
Premise 1 : If the sum of the five numbers is 30, then the mean of the five numbers is 6.
Premis 2 :
Premise 2 :
Kesimpulan : Min bagi lima nombor itu ialah 6.
Conclusion : The mean of the five numbers is 6.

(e)

Premis 1 :
Premise 1 :
Premis 2 : PQ adalah selari dengan RS .
Premise 2 : PQ is parallel to RS .
Kesimpulan : PQ tidak bersilang dengan RS .
Conclusion : PQ does not intersect with RS .

3 Lengkapi hujah Bentuk III berikut.

Complete the following Type III arguments. SP:3.2.1 & 3.2.2 TP 3

CONTOH

Premis 1 : Jika $x > 0$, maka $x^2 > 0$.

Premise 1 : If $x > 0$, then $x^2 > 0$.

Premis 2 : $x^3 < 0$

Premise 2 : $x^3 < 0$

Kesimpulan : $x < 0$

Conclusion : $x < 0$

(a)

Premis 1 : Jika $f(x) = mx^2 + 3$ ialah fungsi kuadrat di mana m ialah positif, maka graf fungsi kuadrat tersebut mempunyai nilai minimum.

Premise 1 : If $f(x) = mx^2 + 3$ is a quadratic function where m is positive, then the graph of the quadratic function has a minimum value.

Premis 2 :

Premise 2 :

Kesimpulan : $f(x) = mx^2 + 3$ ialah fungsi kuadrat di mana m adalah negatif.

Conclusion : $f(x) = mx^2 + 3$ is a quadratic function where m is negative.

(e)

Premis 1 : Jika set M mempunyai 16 subset, maka bilangan unsur dalam set M ialah 4.

Premise 1 : If set M has 16 subsets, then the number of elements in the set M is 4.

Premis 2 :

Premise 2 :

Kesimpulan : Set M tidak mempunyai 16 subset.

Conclusion : Set M does not has 16 subsets.