Septima – III. – A (1. variant)

**Príklad 1:**

Z daného súboru zisti aritmetický priemer, vážený aritmetický priemer\*, modus, medián, početnosť relatívnu prvku 65g, rozptyl a smerodajnú odchýlku:

120 g, 63 g, 65 g, 120 g, 111 g, 92 g, 92 g, 111 g, 120 g, 63 g, 63 g, 65 g, 120 g, 65 g.

**Príklad 2:**

Sú dané vektory:

Vypočítaj, či vektory sú lineárnou kombináciou vektorov .

**Príklad 3:**

Dané sú vektory :

Vypočítaj súradnicu tak, aby bol kolmý na .

Potom vypočítaj , ak

**Príklad 4:**

Vypočítaj obvod, obsah a vnútorné uhly trojuholníka ABC, ak:

Septima – III. – B (1. variant)

**Príklad 1:**

Z daného súboru zisti aritmetický priemer, vážený aritmetický priemer\*, modus, medián, početnosť relatívnu prvku 28 cm, rozptyl a smerodajnú odchýlku:

13 cm, 7 cm, 28 cm, 21 cm, 14 cm, 9 cm, 13 cm, 9 cm, 13 cm, 21 cm, 28 cm, 21 cm, 14 cm, 14 cm.

**Príklad 2:**

Sú dané vektory:

Vypočítaj, či vektory sú lineárnou kombináciou vektorov .

**Príklad 3:**

Dané sú vektory :

Vypočítaj súradnicu tak, aby vektor bol kolmý na .

Potom vypočítaj , ak

**Príklad 4:**

Vypočítaj obvod, obsah a vnútorné uhly trojuholníka ABC, ak:

Septima – III. – A (2 variant)

**Príklad 1:**

Dané sú body Vypočítaj súradnice bodu X tak, aby štvoruholník RSTX bol rovnobežník.

**Príklad 2:**

Dané sú body Rozhodni, či ležia na jednej priamke.

**Príklad 3:**

Vypočítaj veľkosť uhlov v trojuholníku ABC, ak poznáš súradnice vrcholov (počítaj s presnosťou na stupne a minúty):

**Príklad 4:**

V rovnobežnostene poznáme súradnice vrcholov:

Vypočítaj objem rovnobežnostena .

**Príklad 5:**

Napíš parametrické vyjadrenie priamky p, ktorá prechádza bodom A a je rovnobežná s priamkou ; . Urč, či bod patrí priamke p.

Septima – III. – B (2 variant)

**Príklad 1:**

Dané sú body Vypočítaj súradnice bodu X tak, aby štvoruholník RSXT bol rovnobežník.

**Príklad 2:**

Dané sú body Rozhodni, či ležia na jednej priamke.

**Príklad 3:**

Vypočítaj veľkosť uhlov v trojuholníku ABC, ak poznáš súradnice vrcholov (počítaj s presnosťou na stupne a minúty):

**Príklad 4:**

Vypočítaj objem rovnobežnostena

**Príklad 5:**

Napíš parametrické vyjadrenie priamky p, ktorá prechádza bodom  a je rovnobežná s priamkou . Urč, či bod patrí priamke p.