



**SIMULAREA JUDEȚEANĂ A EXAMENULUI DE EVALUARE NAȚIONALĂ 2016
PENTRU ELEVII CLASEI A VIII-A
AN ȘCOLAR 2015-2016**

Matematică

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 2 ore. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I – Pe foaia de examen scrieți numai rezultatele.

(30 de puncte)

- 5p** 1. Das Ergebnis dre Rechnung $3 - 3 \cdot (-13 + 3)$ ist....
- 5p** 2. Der Zahl 4 mal kleiner als 432 ist....
- 5p** 3. Die Summe der Primzahlen der Menge $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ist
- 5p** 4. Die Ahnzahl der Kanten einer Pyramide mit 7 Flächen ist
- 5p** 5. Wenn einen Rhombus hat die seite 4 cm und der Mass eines Winkel de 60° , dann seine Hohe ist.....
- 5p** 6. In die Tabele sind die mittelwerte der Temperaturen einer Woche

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Tag	2°	3°	5°	5°	6°	4°	7°
Nacht	-1°	-2°	-3°	-4°	-1°	0°	5°

Der größte Differenz wahr in den Tag ...

Subiectul al II – lea - Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.

(30 de puncte)

- 5p** 1. Zeichne eine regelmäsig dreiseitige Prisma $ABCA'B'C'$.
- 5p** 2. Bestimme die Mengen $A \cup B$ und $A \cap B$ wenn: $A = \{x \in \mathbb{R} / |x - 1| < 2\}$ și $B = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$.
- 5p** 3. Zeige dass, wenn $a, b, c \in \mathbb{R}$ și $a + b + c = 5$, dann $b^2 + c^2 + 2bc + 2 \cdot \left(a - \frac{9}{2}\right) \geq 0$
- 5p** 4. Ein Schüler hat gelesen in einen Tag 0,2(3)Seiten eines Buch,in den zweiten Tag 60% der Rrest.Wieviele Seiten hat den Buch wenn in den driten Tag hat er den rest von 138 Seiten gelesen?
- 5p** 5. Zeige dass für jedwelche $x \in \mathbb{R}$, die Außdruck $E_1(x) = (x + 2)^2 + (x - 3) \cdot (x + 3) - (2x + 1) \cdot (x + 2) + x - 4$ ganze Zahl ist.
- 5p** 6. Zerlegt im Faktoren $E_2(x) = x^3 + 2x^2 - 4x - 8$.

Subiectul al III – lea - Pe foaia de examen scrieți rezolvările complete.

(30 de puncte)

1. Eine Fläche hat den form einer Dreieck ABC mit den Umfang 36 m. Die Seite AB hat die Länge $\frac{1}{3}$ von Umfang, und die Seite AC hat die Länge $\frac{3}{4}$ von AB.
- 5p** a) Berechne die Länge des Seite BC.
- 5p** b) Wo muß man ein Stock tun zum zeigen der Punkt gleich entfert zu die Ecken des Dreieck?
- 5p** c) Wenn diesse Fläche ist ein secstel einer Fläche Quadratisches Form, bestimme die Länge des Seite des Quadrat.
2. Es sei den Rechtwincliges Parrallelipiped ABCDA'B'C'D' mit $AB = 4\sqrt{2}$ cm, $BC = 4$ cm und Mass des Winkel $BA'C$ gleich 30° .
- 5p** a) Zeige dass $AA' = 4$ cm.
- 5p** b) Berechne die Abstand von Punct A zu die Diagonale B'D'.
- 5p** c) Beweisse das $OD' \perp (A'C'B)$, wo $\{O\} = AC \cap BD$.