1. Izračunajte .

 (4 točke)

2. Z »DA« označite enakosti, ki so pravilne, in z »NE« tiste, ki niso pravilne.

 DA NE

 DA NE

 DA NE

 DA NE

(4 točke)

3. Izraz  skrčite in rezultat razstavite.

 (4 točke)

4. Poenostavite izraz: 

(4 točke)

5. Poenostavite izraz: 

 (4 točke)

6. Za  izračunajte vrednost izraza 

(4 točke)

7. Izračunajte: 

 (4 točke)

8. Poenostavite izraz: .

(4 točke)

9. Okrajšajte ulomek: .

(4 točke)

10. Za  natančno izračunajte vrednost izraza .

(4 točke)

11. Poenostavite izraz: 

(4 točke)

12. Poenostavite izraz: .

(4 točke)

13. Poenostavite izraz: .

(4 točke)

14. Poenostavite izraz  in nato izračunajte njegovo vrednost za  in .

(4 točke)

15. Poenostavite izraz  .

(4 točke)

16. Poenostavite izraz  za tiste vrednosti  za katere je ta izraz definiran.

*(4 točke)*

Rešitev
1. Skupaj 4 točke

* Poenostavitev izraza v oklepaju, npr.:  1\* točka
* Deljenje, npr.:  1 točka
* Razcep:  1 točka
* Rešitev:  1 točka

Rešitev
2. Skupaj 4 točke

* Rešitev: DA, NE, NE, DA

 Vsak pravilen odgovor 1 točka, skupaj 4 točke

Rešitev
3. Skupaj 4 točke

* Prvi člen:  1 točka
* Drugi člen:  ali  1 točka
* Skrčen izraz:  1 točka
* Razstavljen izraz:  1 točka

*Opomba: Če kandidat izraz upošteva kot enačbo, kljub pravilnemu razcepu ne dobi zadnje točke.*

Rešitev
4. Skupaj 4 točke

* Potenciranje:  1 točka
*  1 točka
* Rešitev:  (1\* + 1) 2 točki

Rešitev
5. Skupaj 4 točke

* Določen skupni imenovalec, npr.:  1 točka
* Vsota ulomkov, npr.:  1 točka
* Razstavljen izraz v števcu:  1 točka
* Rezultat, npr.:  1 točka

Rešitev
6. Skupaj 4 točke

1. način:

* Vstavljeni podatki, npr.:  1 točka
* Vrednost členov:  (1\* + 1) 2 točki
* Rešitev:  1 točka

2. način:

* Kvadriranje, npr.:  1 točka
* Urejen izraz, npr.:  1\* točka
* Poenostavljen izraz, npr.:  1\* točka
* Rešitev:  1 točka

Rešitev
7. Skupaj 4 točke

* Preoblikovanje izraza v prvem oklepaju  1 točka
* Preoblikovanje izraza v drugem oklepaju  1 točka
* Skupni imenovalec v prvem oklepaju, npr.:  1 točka
* Rezultat:  1 točka

Rešitev
8. Skupaj 4 točke

* Upoštevanje:  1 točka
* Zapis števca na skupni imenovalec, npr.:  1 točka
* Preoblikovanje ulomka, npr.:  1 točka
* Rešitev, npr.:  1 točka

Rešitev
9. Skupaj 4 točke

* Razstavljen števec:  1 točka
* Izpostavljen skupni faktor v imenovalcu:  1 točka
* Krajšanje ulomka 1 točka
* Rezultat:  1 točka

Rešitev
10. Skupaj 4 točke

* Pravilno vstavljena vrednost  v izraz 1 točka
* Izračun deljenca, npr.:  1 točka
* Izračun delitelja:  1 točka
* Rezultat:  1\* točka

*Opomba: Kandidat dobi zadnjo točko, če pravilno uporabi pravilo za deljenje ulomkov.*

Rešitev
11. Skupaj (4 točke)

* Odprava oklepaja 1 točka
* Razširitev ulomkov na skupni imenovalec 1\* točka
* Rezultat, npr:  (1 + 1) 2 točki

*Opomba: Vsak pravilen člen v števcu po 1 točko.*

Rešitev
12. Skupaj 4 točke

1. način:

* Upoštevanje pravila deljenja ulomkov 1 točka
* Izpostavljen skupni faktor:  1 točka
* Razstavljena razlika kvadratov:  1 točka
* Rezultat:  1 točka

2. način:

* Upoštevanje pravila deljenja ulomkov 1 točka
* Pravilno množenje števcev in množenje imenovalcev 1 točka
* Izpostavljen skupni faktor, npr.:  1 točka
* Rezultat:  1 točka

Rešitev
13. Skupaj 4 točke

* Upoštevan skupni imenovalec, npr.:  (1 + 1) 2 točki
* Upoštevanje pravila za izračun razlike ulomkov, npr:
 1 točka
* Rezultat, npr.:  1 točka

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RešitevNaloga | Točke | Rešitev | Dodatna navodila |
| 14 | 2 | * poenostavljen izraz:
 | 1 + 1 |
| 2 | * izračun vrednosti izraza, npr.:
 | 1\* + 1Kandidat dobi postopkovno točko, če v napačno poenostavljen izraz pravilno vstavi vrednosti za  in . |
| Skupaj | 4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RešitevNaloga | Točke | Rešitev | Dodatna navodila |
| 15 | 1 | * zapisan skupni imenovalec, npr.:
 |  |
| 2 | * izračunana razlika, npr.:
 | 1 + 1 |
| 1 | * rezultat:
 |  |
| Skupaj | 4 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| RešitevNaloga | Točke | Rešitev | Dodatna navodila |
| **16** | 1 | * razstavljanje izraza, npr.:
 |  |
| 1 | * razstavljanje izraza, npr.:
 |  |
| 1\* | * deljenje ulomkov
 |  |
| 1 | * rezultat, npr.:
 |  |
| Skupaj | **4** |  |