KONTROLNA NALOGA

MATEMATIKA

1. LETNIK

IME IN PRIIMEK:

OCENA:

TOČKE:

1. Kateri zapis predstavlja obratno sorazmerje?
	* Babica je dala Larsu 5 bombonov, Inge je dobila 2 čokoladi, Arne pa 3 lizike.
	* Pablo in Carmen sta že pet let v razmerju.
	* Lani smo pridelali 320 kg jabolk in pridobili 240 litrov soka. Letos smo pridelali 400 kg jabolk in s tem 300 litrov soka.
	* Obratno število od a je 1/a.
	* Če je torto 12 ljudi, potem poje vsak eno dvanajstino, če pa trije, pa vsak eno tretjino.

5 točk

1. Kateri zapis predstavlja rešitev dane neenačbe: $-x-2\leq 0$?
	* $R\in \left\{x\in R;x\geq -2\right\}$
	* $x\in \left(-\infty ,-2\right)$
	* $x\in \left(-\infty , \left.-2\right]\right.$
	* $x\leq -2$
	* $x\leq 2$
	* $x<-2$
	* $x>-2$
	* neenačb sploh ne moremo rešiti

5 točk

1. Kaj je rešitev dane enačbe: $3x-4\left(1-2x\right)-x-4=2x-5+2x+3\left(2x-1\right)$?
	* $x=0$
	* enačba nima rešitev
	* $x=1$
	* enačbe ima neskončno rešitev
	* nič od naštetega
	* eno število, ki se ga ne da izračunati
	* $x=\frac{1}{2}$

5 točk

1. Obkroži linearne enačbe.
	* $\sqrt{2x-3}+2x=4$
	* $\sqrt{2x}-3+2x=4$
	* $\sqrt{2}x+3+2x=4$
	* $\frac{x}{2}+3+2x=4$
	* $\frac{x+3}{2}+2x=4$
	* $\frac{x+3+2x}{2}=4$
	* $\frac{2}{x}+3+2x=4$
	* $\frac{2+3+2x}{x}=4$
	* $\left(x+2\right)^{2}-x^{2}=3$
	* $\left(x+2\right)^{2}=3$

5 točk

1. Pobarvaj 15% danega lika.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 5 točk

1. V katerem izrazu je pravilno izražena količina m iz izraza $F-kmg=ma$?
	* m se ne zna dobro izražati, je še majhen
	* $m=\frac{F-kg}{a}$
	* $m=\frac{a+kg}{F}$
	* $m=\frac{F}{a+kg}$
	* $m=F-kg-a$
	* $m=\frac{F}{akg}$

5 točk

1. Kateri zapis predstavlja decimalko 3,875 z okrajšanim ulomkom?
	* $\frac{3875}{100}$
	* $\frac{3875}{1000}$
	* $\frac{3875}{10000}$
	* $\frac{3875}{10}$
	* $3\frac{875}{1000}$
	* $\frac{31}{8}$
	* $3\frac{875}{100}$
	* $\frac{300}{8}$
	* tisti, ki mu gredo predstavitve najbolje

5 točk

1. Kako zapišemo potenco $-a^{-3}$ kot ulomek?

5 točk

1. Kateri zapis predstavlja zaprti interval?
	* tisti zapis, ki je advokat
	* $\left[a,b\right]=\left\{x\in R;a\leq x\leq b\right\}$
	* $\left(a,b\right)=\left\{x\in R;a\leq x\leq b\right\}$
	* $\left[a,b\right]=\left\{x\in R;a<x<b\right\}$
	* $\left[a,b\right]=\left\{x\in R;b\leq x\leq a\right\}$
	* $\left(a,b\right)=\left\{x\in R;a<x<b\right\}$
	* $\left(a,b\right)=\left\{x\in Q;a\leq x\leq b\right\}$
	* $\left[a,b\right]=\left\{x\in Z;a\leq x\leq b\right\}$
	* $\left(a,b\right)=\left\{x\in Z;a\leq x\leq b\right\}$

5 točk

1. Poenostavi izraz: $\left(x+2y\right)^{1}+2\left(x+2y\right)^{0}-3\left(x+2y\right)^{-1}=$ 5 točk
2. Na nekem tekmovanju je bilo treba rešiti 20 nalog. Za vsako pravilno rešeno nalogo je dijak dobil 4 točke, za vsako nerešeno ali nepravilno rešeno nalogo pa je izgubil 3 točke. Koliko nalog je pravilno rešil tekmovalec, ki je dobil 38 točk? 10 točk
3. Če dela 12 delavcev po 7,5 ur na dan, opravijo delo v 14 dneh. V kolikšnem času bi to delo opravilo 10 delavcev, ki delajo po 6 ur na dan? 5 točk
4. Koliko odstotno kislino dobimo, če zmešamo 150ml 12% kisline s 120 ml 30% kisline?

10 točk

1. Predstavi na številski premici intervala  in  ter zapiši unijo in presek teh dveh intervalov. 5 točk
2. Reši neenačbo:  5 točk



1. Reši enačbi:



* +

5 točk

* + $\left(2x-1\right)^{2}-\left(x-3\right)\left(x+3\right)+3x\left(2-x\right)=18$ 10 točk



Možnih je 100 točk.

Za 2………45 točk

Za 3………60 točk

Za 4………75 točk

Za 5………90 točk