

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2014/2015. година

ТЕСТ МАТЕМАТИКА

УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **20 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Обрати пажњу да се задаци разликују по начину на који треба да даш одговор (дописивање, заокруживање, повезивање, подвлачење и друго).
- Током рада можеш да користиш графитну оловку, гумицу, лењир, троугао и шестар, али не и калкулатор.
- Коначне одговоре и поступак напиши **хемијском оловком**.
- Одговор који је написан само графитном оловком неће бити признат, као ни одговор који је прецртан.
- Немој ништа уписивати на овој и последњој страни, као ни у квадрат који се налази са десне стране задатка.
- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

1. У табели су имена атлетичара и резултати које су они остварили у трци на 100 метара.

Атлетичар	Лука	Бора	Драгиша	Горан	Дејан	Перица
Резултат у секундама	12,86	12,69	12,84	12,79	12,85	12,77

Заокружи слово испред имена атлетичара који је имао најбољи резултат.

- а) Лука
- б) Бора
- в) Драгиша
- г) Горан
- д) Дејан
- ђ) Перица

2. Израчунај.

- а) $1,2 \cdot 2,5 =$ _____
- б) $0,12 \cdot 25 =$ _____
- в) $1,2 \cdot 25 =$ _____
- г) $1,2 \cdot 0,25 =$ _____

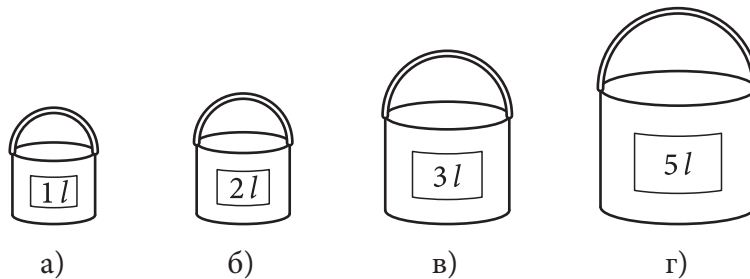
3. Израчунај вредности израза.

- а) $12 - (-6)^2 =$ _____
- б) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \frac{1}{8} =$ _____

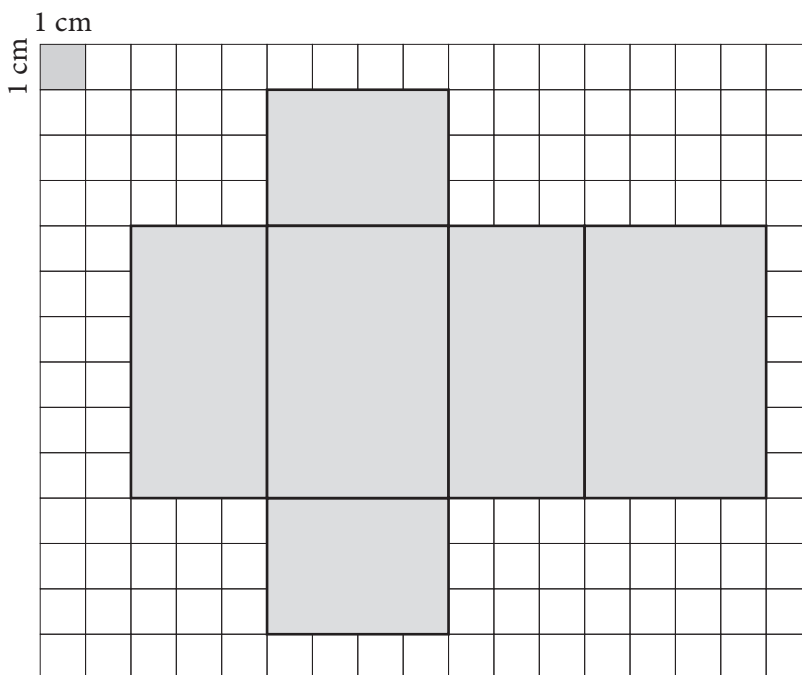
4. Упрости изразе.

- а) $-12x + 5x - 6x =$ _____
- б) $-3x \cdot 5x^4 =$ _____
- в) $6a^2 \cdot 2a \cdot (-a) =$ _____

5. Марко жели да окречи зид дужине 4 m и висине 3,2 m. За кречење 5 m² зида потребан је један литар боје. У фарбари се продају различита паковања боја и на сваком је написана запремина. Марко жели да купи једно најмање паковање са којим може да окречи зид. Које паковање ће Марко купити? Заокружи слово испод тачног одговора.

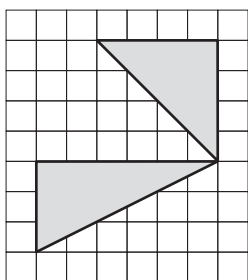


6. Колика је површина квадрата чија је мрежа приказана на слици?

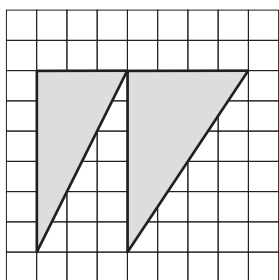


$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

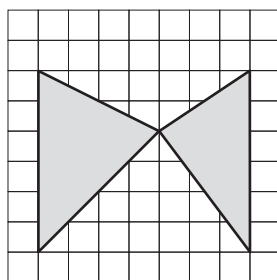
7. Заокружи слово испод слике на којој су два осенчена троугла, са заједничким теменом, подударна.



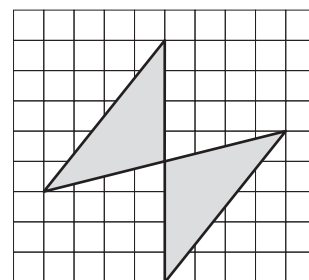
а)



б)



в)

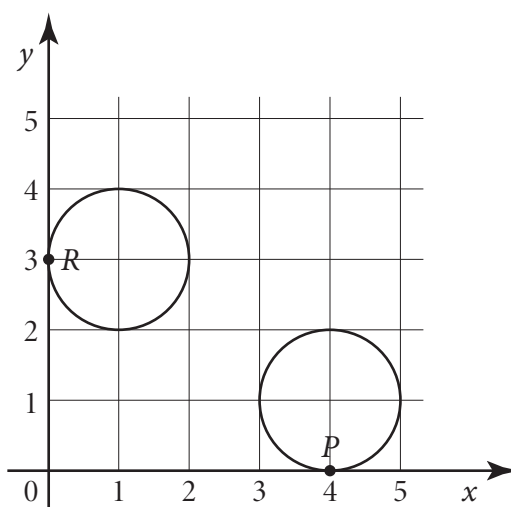


г)

8. Дужина атлетске стазе је 400 m. Колико кругова ће атлетичар претрчати ако трчи 12 km?

Атлетичар ће претрчати _____ кругова.

9. Одреди координате тачака P и R у којима кружнице додирују координатне осе.



P (____, ____)

R (____, ____)

10. Од датих бројева заокружи оне који су делиоци броја 1 071.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

11. За коју вредност непознате x израз $-1\frac{1}{5} - \frac{12x-16}{10}$ има вредност 2,8?
Прикажи поступак.

$x =$ _____

12. У једном ресторану је на сваких 5 сокова од јабуке поручено 6 сокова од боровнице, а на сваких 10 сокова од јабуке поручена је једна пица. Ако је током дана поручено 35 пица, колико је укупно поручено и једних и других сокова?

Прикажи поступак.

Укупно је поручено _____ сокова.

- 13.** Обим једног круга је 10π cm, а другог 12π cm. За колико се разликују површине тих кругова?

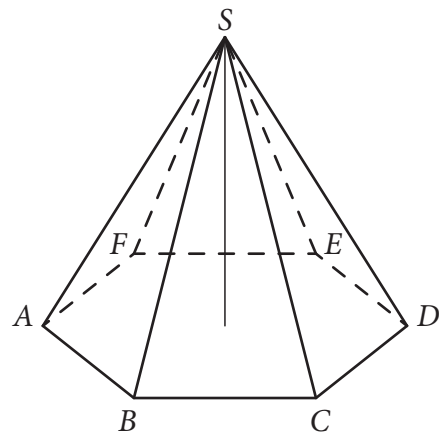
Прикажи поступак.



Површине се разликују за _____ cm^2 .

- 14.** Колика је запремина правилне шестостране пирамиде чија је основна ивица 6 cm, а висина пирамиде је 5 cm?

Прикажи поступак.



$V =$ _____ cm^3



15. Библиотекар у школи „КПП” водио је евиденцију о броју издатих књига. Тачком је означавао роман, а звездицом књигу поезије. Податке је приказао у табели.

Понедељак	Уторак	Среда	Четвртак	Петак
• • •	• • •	• ★ •	• • •	• • ★
★ ★ •	• • ★	★ • ★	• • •	• • ★
★ ★ ★	★ ★ ★	• ★ •	★ ★ •	★ • •
• •		★ • ★	★ ★ ★	★ • •
			★ ★ •	• ★ ★
				★ ★ •

Колико је библиотекар просечно по дану издао романа?

Библиотекар је просечно по дану издао _____ романа.

16. Једну школу похађа 120 ученика. Од њих је 40% одличних, 20% врлодобрих, 15% добрих и остали су довољни. Израчунај број довољних ученика у тој школи.

Прикажи поступак.

У школи има _____ довољних ученика.

17. Израчунај вредност израза $|B - 2A|$.

Прикажи поступак.

$$A = -1\frac{1}{4} \cdot 0,8 - 3,5 : \left(-\frac{7}{5}\right) \quad B = \frac{-5,6 + \frac{3}{5}}{-1,6 \cdot \left(-3\frac{1}{8}\right)}$$

$A =$ _____; $B =$ _____; $|B - 2A| =$ _____.

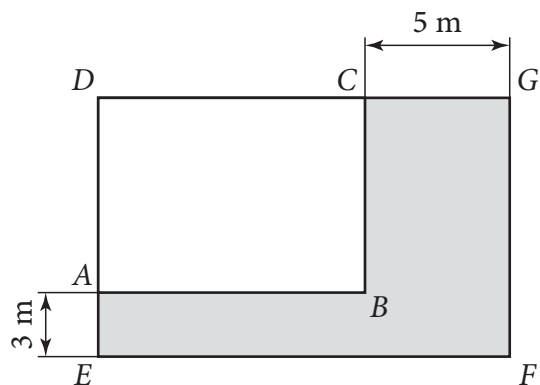
18. Ако раде по 9 сати дневно, Стана и Дара ће направити укупно 15 торти за четири дана за свадбу. По колико сати дневно би требало да раде да би те торте направиле за три дана?

Прикажи поступак.

Требало би да раде по _____ сати.

19. Терен за рекреацију $EFGD$ је облика правоугаоника. Састоји се од бетонског терена $ABCD$ облика правоугаоника и травнатог терена који је осенчен на слици. Обим бетонског терена $ABCD$ је 50 m , а површина травнатог терена је 108 m^2 . Колика је површина терена $EFGD$?

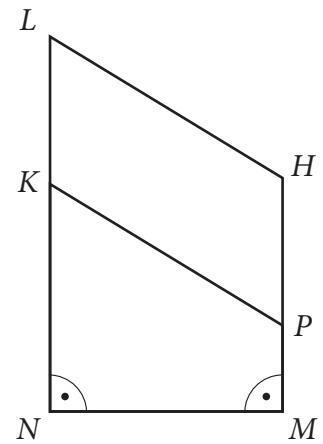
Прикажи поступак.



Површина терена $EFGD$ је _____ m^2 .



20. Дужи LH и KP на слици су паралелне. Дужина дужи NL једнака је 12 cm, дужина дужи MH једнака је 8 cm, а дужина дужи NM једнака је 6 cm. Израчунај дужину непознате дужи LK тако да паралелограм $KPHL$ и трапез $NMPK$ имају једнаке површине. Прикажи поступак.



$LK = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

