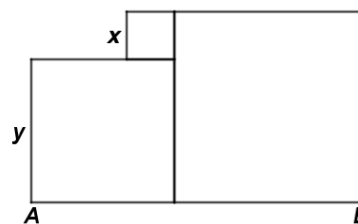


19. В листа за отговори срещу буквата на уравнението запишете номера на еквивалентното му уравнение.

(А)	$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = (x + 0,5)^2 - 2x$	(1) $ 2x - 1 = 5$
(Б)	$(x + 2)^2 - 4(x + 1) = 9$	(2) $(x + 7)(x + 1) = 7$
(В)	$x^3 = 9x$	(3) $\frac{2x + 5}{2} - \frac{3x + 1}{3} = 2\frac{1}{6}$
		(4) $ x = 3$
		(5) $x(x + 3)(x - 3) = 0$
		(6) $x^3 - x(x + 2)(x - 2) = 0$

20. Фигурата на чертежа се състои от три квадрата, като страните на два от тях са означени с x и y . Изразете с многочлен, записан в нормален вид, дължината на отсечката АВ, обиколката и лицето на фигурата.

	Многочлен
А) Дължина на АВ	
Б) Обиколка на фигурата	
В) Лице на фигурата	



21. Даден е многочленът $M = (2x - y)(4x^2 - 4xy + y^2) + 6(y - 2x)^2 - 9y + 18x$.

А) Приведете многочлена M в нормален вид.

Б) Разложете многочлена M на множители.

В) Пресметнете числената стойност на M , ако x е корена на уравнението $\frac{2x}{3} - \frac{4}{3} - \frac{17x}{6} + \frac{1}{6} = 1$,

$$a) y = \frac{2^6 + 2^5}{3 \cdot 2^6 - 3 \cdot 2^5}.$$

22. Влак изминава разстоянието между гарите A и B със средна скорост 45 км/ч. Един ден, след като изминал 40% от пътя между двете гари, влакът направил непредвиден престой от 12 минути. Останалата част от пътя влакът изминал със средна скорост 60 км/ч и пристигнал в гара B 5 минути по-рано от определеното време. Намерете:

А) Разстоянието от гара A до гара B .

Б) Времето, за което влакът е изминал 38 км път с начало гарата A .

23. Семейство Иванови си купили дворно място във формата на шестоъгълник. Нотариусът им дал скица на мястото в мащаб 1:2000, в координатна система с единична отсечка 5 mm. На тази скица върховете на шестоъгълника са $A(-7; -4), B(5; -4), C(5; 4), D(2; 8), E(-1; 8), F(-7; 0)$. Соствениците решили да построят къща върху частта от мястото, намираща се в четвърти квадрант, а на останалата част да засеят трева. Те предвидили да поставят входна врата по протежение на страната AF .

а) Намерете дължините на страните на дворното място в метри.

б) Ако 1 метър телена ограда струва 14,50 лв, намерете колко лева ще заплатят за да оградят дворното място. /Там, където е вратата и къщата не се поставя ограда./

в) Ако цената за засяване на 1 декар трева е 320 лева, колко ще струва засяването на дворното място?

5mm

