

Функция $y = f(x)$ определена и непрерывна на отрезке $[-6; 5]$. На рисунке приведен:

- а) график функции $y = f(x)$;
- б) график производной $y = f'(x)$.

По графику определите:

- 1) точки минимума функции $y = f(x)$;
- 2) количество промежутков убывания функции $y = f(x)$;
- 3) абсциссу точки графика функции $y = f(x)$, в которой она принимает наибольшее значение на отрезке $[2; 4]$;
- 4) количество точек графика функции $y = f(x)$,

в которых касательная параллельна оси Ox (или совпадает с ней).

- Ответы: а) 1) $-3; 2; 4$; 2) $3; 3; 4$; 3) 4 ;
 б) 1) $-2; 4, 6$; 2) $2; 3$; 3) $2; 4$; 4) 5 .

Для проведения контроля можно организовать работу в парах: каждый учащийся заранее заготавливает на карточке своему партнеру график производной и ниже предлагает 4–5 вопросов на определение свойств функции. На уроках они обмениваются карточками, выполняют предложенные задания, после чего каждый проверяет и оценивает работу партнера.

МНЕНИЕ

Тема номера: «На пути к экзамену»

М. БАШМАКОВ,
г. Санкт-Петербург

ЕГЭ по математике

До настоящего времени я воздерживался от суждений по проблеме «ЕГЭ по математике». Встав на курс, который можно назвать позитивным или конструктивным, и воспринимая ЕГЭ так же, как воспринимают природное явление (скажем, идет дождь), я сосредоточил свои усилия на помощи учителям и ученикам (изготовление зонта или непромокаемой одежды). Однако сейчас ситуация изменилась, и я хотел бы открыто сформулировать несколько своих мыслей.

1. Проведение ЕГЭ по математике оказывает негативное влияние на школу, по крайней мере, в следующих двух направлениях.

— Искажаются цели обучения математике в школе, зафиксированные в официальных документах (государственном стандарте). Эти цели многообразны, но ЕГЭ ориентирует учителя на реализацию лишь незначительной их части.

— ЕГЭ способствует социальному расслоению молодежи, поощряя неравноправие учащихся в поисках способа преодоления того барьера, который ставит ЕГЭ.

Главная опасность состоит в том, что отмеченные негативные стороны проведения ЕГЭ имеют явную тенденцию к их усилению, что может привести через несколько лет к необратимым последствиям.

2. Негативное влияние ЕГЭ на школу не может быть преодолено улучшением его содержания или поиском новых форм его организации.

Чтобы сохранить положительные стороны ЕГЭ и устранить или ослабить его негативное воздействие, достаточно выполнить следующие две акции.

— Сохранить ЕГЭ как инструмент регулирования путей дальнейшего образования выпускников средней школы (например, их зачисления в вузы).

— Вернуть школе ее прерогативу в оценке результата обучения своих учеников.

Первая акция, разумеется, сделает прохождение ЕГЭ по математике добровольным, но полезным и поощряемым.

Вторая акция предполагает государственное регулирование форм школьного контроля за результатами обучения и не исключает эпизодического внешнего мониторинга. Наиболее разумно вернуться к практике проведения в школе обязательного выпускного экзамена по математике. Если его проводить в устной форме, то, как и раньше, централизованно составляется и публикуется список теоретических вопросов, выносимых на экзамен («экзаменационные билеты»), в то время как составление практической части экзамена («задачи к билету») поручается учителю.

При фиксации письменной формы проведения экзамена (что мне представляется менее желательным), не видно больших проблем в регулировании его содержания со стороны региональных методических служб.