

Критерии оценивания школьного тура Всероссийской олимпиады школьников по экономике 2014
9-11 класс

Ключ к ответам

Тест № 1 («верно/неверно») (10 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	а	б	а	а	а	б	а	б	б

Тест № 2 типа «5:1» (20 баллов)

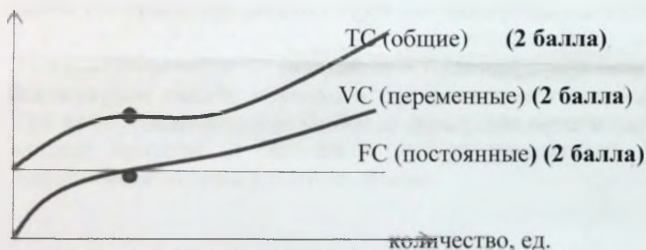
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	г	в	б	г	д	в	г	б	а

Тест № 3 типа «5:N» (69 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	г	б	а	в	а	а	б	б
д	в	д	д	в	г	б	в	г	д
	д			г		в			

Задача №1 (6 баллов) (задача с коротким ответом)

Издержки, тыс.руб.



Задача №2 (10 баллов) (задача с коротким ответом)

Точка М внутри кривой производственных возможностей означает неполное использование ресурсов. Любая экономика находится в точке М, то есть всегда существует резерв ресурсов (5 баллов)

Точка N вне кривой недостижима при данном количестве ресурсов и имеющейся технологии (5 баллов)

Задача № 3 (25 баллов) (задача с развернутым ответом)

Решение:

1) Предприятие, максимизирующее прибыль, выберет такой объем производства, при котором предельные затраты будут равны предельному доходу. То есть выполняется равенство: $MC = MR$. (5 баллов)

2) Предельные затраты (MC) – это прирост общих затрат, связанный с ростом выпуска продукции на дополнительную единицу. $MC = \Delta TC / \Delta Q$ (5 баллов)

$$MC(101) = 166 - 150 / 101 - 100 = 16$$

$$MC(102) = 189 - 166 / 102 - 101 = 23$$

$$MC(103) = 213 - 189 / 103 - 102 = 24$$

$$MC(104) = 244 - 213 / 104 - 103 = 31$$

$$MC(105) = 276 - 244 / 105 - 104 = 32$$

3) В условиях совершенной конкуренции предельный доход равен цене: $MR = P = 25$ р. при любом объеме выпуска (5 баллов)

4) Предельная прибыль (Мп) – это прирост общей прибыли, связанный с производством дополнительной единицы продукции.

$$M\pi = \Delta\pi / \Delta Q = MR - MC \quad (5 \text{ баллов})$$

$$M\pi(101) = 25 - 16 = 9$$

$$M\pi(102) = 25 - 23 = 2$$

$$M\pi(103) = 25 - 24 = 1$$

$$M\pi(104) = 25 - 31 = -6$$

$$M\pi(105) = 25 - 32 = -7$$

5) Правило принятия решения об объёме производства будет следующим: пока предельная прибыль положительна, предприятию следует наращивать объём производства.

Из расчетов видно, что выпустив 103 единицы продукции, следует остановиться (предельная прибыль положительна), так как 104-я единица принесёт уже уменьшение прибыли (предельная прибыль стала отрицательной) (5 баллов)

Результаты расчета можно оформить в виде таблицы.

Выпуск, Q, шт	100	101	102	103	104	105
Общие затраты, TC, р.	150	166	189	213	244	276
Предельные затраты, MC, р.	-	16	23	24	31	32
Предельный доход MR, р.	-	25	25	25	25	25
Предельная прибыль, Мп, р	-	9	2	1	-6	-7

Задача № 4 (35 баллов) (задача с развернутым ответом)

Решение:

1) Постоянные затраты - это те затраты, которые не зависят от объёма выпускаемой продукции или услуги. Сколько бы фирма не произвела продукции, величина постоянных издержек не меняется. Даже если фирма не произвела ни одной единицы продукции она несёт затраты, например, это может быть аренда помещения, плата за отопление, плата за кредит и др.

Таким образом, FC при любом объёме выпуска будут равны 60 р. (5 баллов)

2) Переменные затраты - это затраты, которые изменяются при изменении объёма выпускаемой продукции или услуги. В сумме с постоянными затратами равны величине общих затрат:

$$TC = FC + VC. \quad (5 \text{ баллов})$$

Отсюда:

$$VC = TC - FC$$

$$VC(0) = 60 - 60 = 0,$$

$$VC(1) = 130 - 60 = 70,$$

$$VC(2) = 180 - 60 = 120,$$

$$VC(3) = 230 - 60 = 170,$$

$$VC(4) = 300 - 60 = 240$$

3) Предельные затраты - это прирост затрат, связанный с выпуском дополнительной единицы продукции.

$$MC = \Delta TC / \Delta Q \quad (5 \text{ баллов})$$

Так как в данной задаче прирост выпуска всегда равен 1, можно переписать эту формулу так:

$$MC = \Delta TC / 1 = \Delta TC$$

$$MC(1) = TC(1) - TC(0) = 130 - 60 = 70,$$

$$MC(2) = TC(2) - TC(1) = 180 - 130 = 50,$$

$$MC(3) = TC(3) - TC(2) = 230 - 180 = 50,$$

$$MC(4) = TC(4) - TC(3) = 300 - 230 = 70.$$

4) Средние общие затраты - это затраты на производство одной единицы продукции.

$$ATC = TC / Q \quad (5 \text{ баллов})$$

$$ATC(1) = TC(1) / 1 = 130 / 1 = 130,$$

$$ATC(2) = TC(2) / 2 = 180 / 2 = 90,$$

$$ATC(3) = TC(3) / 3 = 230 / 3 = 76,67,$$

$$ATC(4) = TC(4) / 4 = 300 / 4 = 75.$$

5) Средние постоянные затраты - это фиксированные затраты на единицу выпуска продукции.

$$AFC = FC / Q \quad (5 \text{ баллов})$$

$$AFC(1) = FC(1) / 1 = 60 / 1 = 60,$$

$$AFC(2) = FC(2) / 2 = 60 / 2 = 30,$$

$$AFC(3) = FC(3) / 3 = 60 / 3 = 20,$$

$$AFC(4) = FC(4) / 4 = 60 / 4 = 15.$$

6) Средние переменные затраты - это переменные затраты на производство одной единицы продукции.

$$AVC = VC / Q \text{ (5 баллов)}$$

$$AVC(1) = VC(1) / 1 = 70 / 1 = 70,$$

$$AVC(2) = VC(2) / 2 = 120 / 2 = 60,$$

$$AVC(3) = VC(3) / 3 = 170 / 3 = 56,67,$$

$$AVC(4) = VC(4) / 4 = 240 / 4 = 60.$$

7) Зная ATC и AFC средние переменные затраты можно найти также как разность средних общих и средних фиксированных затрат:

$$AVC = ATC - AFC \text{ (5 баллов)}$$

Выпуск в единицу времени, Q, шт.	Общие затраты, TC, р.	FC	VC	MC	ATC	AVC	AFC
0	60	60	0	-	-	-	-
1	130	60	70	70	130	70	60
2	180	60	120	50	90	60	30
3	230	60	170	50	76,67	56,67	20
4	300	60	240	70	75	60	15

Итого: 175 баллов

При выполнении задач № 3, № 4 – правильно заполненные графы таблиц показывают, что ученик владеет знаниями и методикой расчета показателей. При этом баллы засчитываются как за выполненное задание в полном объеме.