

Příklad č. 1Tabulka: *Ceny výrobků pro různá množství prodeje (výroby)*

Q	ks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
p	Kč/ks	4 800	4 400	4 000	3 600	3 200	2 800	2 400	2 000	1 600	1 200	800	400	0

1. S využitím údajů uvedených v Tabulce: *Ceny výrobků pro různá množství prodeje (výroby)* a vztahu platného pro stanovení cenové elasticity „e“:

$$e = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

Vypočítejte hodnoty cenové elasticity pro jednotlivé prodejní situace. Výsledky výpočtů zanepte do příslušných políček Tabulky: „Výchozí data a vypočtené hodnoty“ Dosažené výsledky okomentujte.

2. Z údajů v tabulce „Ceny výrobků pro různá množství prodeje (výroby)“ odvoďte matematickou podobu poptávkové funkce pro předmětný výrobek v podobě: $Q = f(p)$

3. S využitím vztahu pro výpočet cenové elasticity:

$$e = \frac{dQ}{dp} \cdot \frac{p}{Q}$$

stanovte hodnoty cenové elasticity „e“, které porovnejte s dříve vyčíslenými hodnotami.

Tabulka: *Výchozí data a vypočtené hodnoty*

Q	p	T	e	$\frac{dQ}{dp}$	$\frac{p}{Q}$	e
0	4 800		—			—
1	4 400					
2	4 000					
3	3 600					
4	3 200					
5	2 800					
6	2 400					
7	2 000					
8	1 600					
9	1 200					
10	800					
11	400					
12	0					

Příklad č. 2

Výrobce rohových sedacích souprav vyrábí a dodává svým odběratelům sedací soupravu „Sedeo“ s možností variantního uspořádání jednotlivých dílů ve čtyřech provedeních a sedmi barevných odstínech čalounění. Marketingové oddělení firmy stanovilo poptávkovou funkci pro všechny nabízené modely v následující podobě:

$$p = 28\,000 - \frac{Q}{0,005}$$

Ekonomické oddělení firmy s využitím metody klasifikační analýzy nákladů stanovilo nákladovou funkci pro výrobu sedacích souprav v podobě:

$$N = 8\,000 \cdot Q + 350\,000 \text{ platnou pro kvartální hodnocení.}$$

1. Stanovte maximální možnou výrobu a prodej sedacích souprav (Q_{MAX}) za kvartální období při zohlednění podmínky, že cena sedací soupravy musí být vyšší, než jsou variabilní náklady na jednu sedací soupravu ($p > v$).
2. V současné době prodává výrobce sedacích souprav 1 ks soupravy za cenu 18 000 Kč/ks. S jakou výší tržeb, za kvartální období, může výrobce kalkulovat?
3. V jaké oblasti elasticity se v současné době výrobce sedacích souprav nachází? Jaký krok v cenové hladině přinese zvýšení tržeb? (své rozhodnutí zdůvodněte a doložte výpočtem)
4. Stanovte objem prodeje a cenu sedací soupravy, pokud má být splněna podmínka, že prodej se uskuteční v neelastické oblasti. (stanovte mezní elasticitu: $e = -1$)

Příklad č. 3

V současném období prodává firma „Penta“ zahradní čerpadla modelové řady „ZČ 2019“ za cenu 1 450 Kč/ks. Marketingové oddělení firmy stanovilo poptávkovou funkci pro uvedený model zahradního čerpadla v následující podobě:

$$p = 3\,300 - 2,5Q$$

1. V jaké oblasti elasticity se v současné době výrobce čerpadel pohybuje?

a. výpočet koeficientu cenové pružnosti poptávky (elasticity) stanovte s využitím vztahu

$$e = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

b. výpočet koeficientu cenové pružnosti poptávky (elasticity) stanovte s využitím vztahu:

$$e = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dp}{p}}$$

2. Jaký krok v cenové hladině čerpadel přinese zvýšení tržeb?(své rozhodnutí zdůvodněte a doložte výpočtem)

3. Stanovte cenu čerpadla a předpokládaný prodej čerpadel, pokud má být splněna podmínka, že prodej se uskuteční v oblasti mezní (jednotkové) elasticity, tj. $e = -1$

Příklad č. 4

V současném období prodává firma „Penta“ zahradní čerpadla za cenu 1 450 Kč/ks. Dle údajů převzatých z podnikového účetnictví a operativní evidence bylo zjištěno, že při produkci a prodeji těchto čerpadel v počtu 740 ks za období jednoho měsíce byla vykázána rentabilita tržeb (R_T) ve výši 8 %.

1. *Jaká výše celkových nákladů zatěžuje produkci (a prodej) 740 ks čerpadel?*
2. *Při jaké ceně čerpadla, bude činit rentabilita nákladů 8 %, pokud nedozná žádnou změnu objem výroby (tj. 740 ks čerpadel)?*