中五经济练习卷（第一份）｜需求弹性、PPF、市场均衡、GDP、CPI、从量税

练习卷 · 高中经济

中五经济练习卷（第一份），涵盖需求价格弹性与总收入关系、生产可能性曲线与递增机会成本、市场均衡与价格上限的短缺计算、名义与实质 GDP 及人均增长、消费物价指数与实质工资、从量税下的均衡价格与税负分配，共 6 题 24 部分 100 分，附完整答案与计算步骤。

1. 需求价格弹性与总收入（16 分）

(a) 至 (d) 全部须列式计算。

#	Question	Answer and marking notes
1	(a) 某物品价格由 $20 降至 $16，需求量由 200 单位增至 260 单位。以百分比法求需求价格弹性（取绝对值）。	需求量变动 = (260 − 200) / 200 = +30%；价格变动 = (16 − 20) / 20 = −20%；弹性 = 30% / 20% = 1.5。
2	(b) 承 (a)，该需求属有弹性还是无弹性？降价后总收入由多少变为多少？	弹性 1.5 > 1，属有弹性；总收入由 20 × 200 = 4,000 元增至 16 × 260 = 4,160 元，增加 160 元。
3	(c) 另一物品价格由 $10 升至 $12，需求量由 500 单位降至 450 单位。求弹性绝对值。	需求量变动 = (450 − 500) / 500 = −10%；价格变动 = (12 − 10) / 10 = +20%；弹性绝对值 = 10% / 20% = 0.5。
4	(d) 承 (c)，总收入有何变化？这与需求弹性有何关系？	总收入由 10 × 500 = 5,000 元增至 12 × 450 = 5,400 元，增加 400 元；因弹性 0.5 低于 1，属无弹性，加价令总收入上升。

2. 生产可能性曲线与机会成本（18 分）

(a) 至 (c) 为简答，(d) 须列式说明。

#	Question	Answer and marking notes
5	(a) 某经济只生产甲、乙两物品。生产组合由（甲 0、乙 100）转为（甲 20、乙 90），求每增一单位甲的机会成本。	乙减少 100 − 90 = 10 单位，甲增加 20 单位，故每单位甲 = 10 / 20 = 0.5 单位乙。
6	(b) 再由（甲 20、乙 90）转为（甲 40、乙 70），求边际机会成本（以乙计）。	乙减少 20 单位、甲增加 20 单位，边际机会成本 = 20 / 20 = 1 单位乙。
7	(c) 上述机会成本由 0.5 升至 1，说明生产可能性曲线的形状及原因。	曲线向外弯（凹向原点），因资源不能完全互换，增产甲时要不断放弃愈来愈多的乙，边际机会成本递增。
8	(d) 技术进步令乙的最大产量由 100 升至 120（甲不变）。求由（甲 0、乙 120）转为（甲 20、乙 108）的每单位甲机会成本，并说明曲线如何移动。	乙减少 120 − 108 = 12 单位、甲增加 20 单位，每单位甲 = 12 / 20 = 0.6 单位乙；曲线沿乙轴方向向外移，甲轴截距不变。

3. 市场均衡与价格上限（16 分）

需求 Qd = 120 − 2P，供给 Qs = 3P − 30，全部须列式。

#	Question	Answer and marking notes
9	(a) 求均衡价格与均衡数量。	120 − 2P = 3P − 30，150 = 5P，P = 30 元；Q = 120 − 2 × 30 = 60 单位。
10	(b) 政府设价格上限 $25，求短缺量。	P = 25 时 Qd = 120 − 50 = 70，Qs = 75 − 30 = 45，短缺 = 70 − 45 = 25 单位。
11	(c) 若价格上限设于 $35，市场有何情况?	上限高于均衡价 30 元，没有约束力，市场仍在 P = 30 元、Q = 60 单位均衡，无短缺或盈余。
12	(d) 求均衡时的消费者剩余（已知最高愿付价格为 $60）。	消费者剩余 = ½ × 均衡数量 ×（最高愿付价 − 均衡价）= ½ × 60 × (60 − 30) = 900 元。

4. 本地生产总值与经济增长（18 分）

(a) 至 (c) 须列式，(d) 须解释。

#	Question	Answer and marking notes
13	(a) 某地名义 GDP 由 2,000 亿元升至 2,200 亿元，物价指数由 100 升至 110。求本年实质 GDP（以基年价格计）。	实质 GDP = 名义 GDP ÷（物价指数 / 100）= 2,200 ÷ 1.10 = 2000 亿元。
14	(b) 求本年实质增长率。	实质增长率 = (2,000 − 2,000) / 2,000 × 100% = 0%。
15	(c) 人口由 500 万增至 520 万，求期初及期末人均实质 GDP（取整数）。	期初 = 2,000 亿 ÷ 500 万 = 40,000 元；期末 = 2,000 亿 ÷ 520 万 = 38,462 元。
16	(d) 名义 GDP 上升 10%% 而实质增长为零，解释原因并求物价通胀率。	名义增长全部来自物价上升，产量并无增加；通胀率 = (110 − 100) / 100 × 100% = 10%，与名义 GDP 的 10% 升幅相同。

5. 消费物价指数与通胀（16 分）

某消费篮子含食品 40 单位与住屋 20 单位，以基年为 100。

#	Question	Answer and marking notes
17	(a) 基年食品每单位 $10、住屋每单位 $30，求基年篮子成本。	40 × 10 + 20 × 30 = 400 + 600 = 1,000 元。
18	(b) 本年食品每单位 $11、住屋每单位 $33，求本年篮子成本。	40 × 11 + 20 × 33 = 440 + 660 = 1,100 元。
19	(c) 以基年为 100，求本年消费物价指数。	CPI = 本年成本 ÷ 基年成本 × 100 = 1,100 ÷ 1,000 × 100 = 110。
20	(d) 名义工资由 $20,000 升至 $21,500，求实质工资变动百分比。	实质工资 = 21,500 ÷ 1.10 = 19,545.45 元；变动 = (19,545.45 − 20,000) / 20,000 × 100% = −2.27%，即实质工资下跌 2.27%。

6. 从量税与税负分配（16 分）

未征税时 Qd = 100 − 2P，Qs = 2P − 20；政府向生产者每单位征税 $6。

#	Question	Answer and marking notes
21	(a) 求征税后的均衡价格与数量。	新供给 Qs = 2(P − 6) − 20 = 2P − 32；2P − 32 = 100 − 2P，4P = 132，P = 33 元，Q = 100 − 2 × 33 = 34 单位。
22	(b) 求生产者每单位实收价格。	实收价格 = 消费者支付 33 − 税 6 = 27 元。
23	(c) 求政府税收总额。	税收 = 每单位税 × 交易量 = 6 × 34 = 204 元。
24	(d) 求未征税时的均衡价格，并求消费者承担的税负比例。	未征税：2P − 20 = 100 − 2P，4P = 120，P = 30 元；价格由 30 升至 33，消费者每单位多付 3 元，占税额 6 元的 50%，其余 50% 由生产者承担。