**Вирішення і письмове оформлення задач з використанням програми Microsoft EXCELL**

 Завдання 1. В таблиці приведені дані про зміни попиту і пропонування товару. З використанням програми EXCELL побудуйте відповідні криві попиту і пропонування, визначте значення рівноважної ціни.

Таблиця. Вартісні характеристики попиту і пропонування товару, тис. грн.

|  |  |
| --- | --- |
|  ПОПИТ |  ПРОПОНУВАННЯ |
| 1100 + п | 351 | 65 | 475 + п |
| 900 | 340 + п | 85 + п | 600 |
| 800 | 333 | 105 | 700 |
| 700 + п | 325 | 135 + п | 800 |
| 600 | 316 +п | 175 | 900 + п |
| 550 + п | 310 | 200 | 1000 |
| 500 | 305 | 225 + п | 1100 |
| 450 | 300 + п | 250 | 1200 |
| 400 | 291 | 300 + п | 1300 |
| 385 | 285 | 375 | 1400 +п |
| 360 + п | 274 | 400 | 1600 |

( п – порядковий номер студента за списком академічної групи)

Завдання **2**. Залежність ціни від головних параметрів агрегатів наведено в табл. Скориставшись економетричними методами та програмою Microsoft Exсel, визначте орієнтовну ціну для модернізованих виробів.

##### Вихідна інформація для ціноутворення

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування агрегатів | Значення головного параметра базисного агрегата, т/год | Значення головного параметра модернізованого агрегата, т/год | Ціна базисного агрегата, тис. грн | Коефіцієнт гальмування |
| Роздрібнювач РК-250 | 250 | 400 | 151 | 0,47 |
| Підйомник БФ-400 | 400 | 600 | 111 | 0,53 |
| Наватажувач КВ-600 | 600 | 840 | 423 | 0,71 |

**3.3. Виконання індивідуальних завдань**.

Завдання 1**.** Скориставшись даними табл., визначте еластичність попиту за ціною. Які товари можуть, на Ваш погляд, мати такі коефіцієнти еластичності?

##### Вихідні дані щодо цін та попиту на товари

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер товару | Первиннаціна, грн | Змінена ціна, грн | Первинний попит | Попит після зміни ціни |
| А | 95 | 90 | 145 | 154 |
| Б | 126 | 185 | 124 | 100 |
| В | 456 | 401 | 851 | 993 |
| Г | 852 | 741 | 754 | 951 |
| Д | 954 | 1236 | 962 | 521 |
| Е | 1236 | 952 | 995 | 741 |
| Є | 6541 | 5942 | 1123 | 2647 |
| Ж | 7598 | 6584 | 2003 | 4512 |
| З | 9512 | 12 451 | 951 | 451 |
| И | 13 154 | 1497 | 874 | 445 |
| І | 15 587 | 14 687 | 994 | 774 |
| Й | 654 | 987 | 753 | 123 |
| К | 852 | 123 | 953 | 2751 |
| Л | 426 | 991 | 11456 | 459 |

Завдання 2. Скориставшись даними табл., чисельно визнач­те залежність між ціною, обсягами продажу та виторгом.

##### Зміна виторгу залежно від цін та обсягів продажу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи товарів | Одиниця виміру | Ціна, грн | Обсяг продажу | Виторг, грн |
| ЕКСКЛЮЗИВ | шт. | 1200 | 80 000 | 960 000 |
| 9000 | 400 000 | 3 600 000 |
| 7000 | 1 200 000 | 8 400 000 |
| ОРДИНАР | Комплект | 8,00 | 300 000 | 2 400 000 |
| 6,00 | 320 000 | 1 920 000 |
| 4,00 | 340 000 | 1 360 000 |

Завдання 3. Дані щодо наближеного розрахунку ціни нового виробу наведено в табл. Проаналізуйте обґрунтованість розрахунків і зробіть висновки щодо ймовірності комерційного успіху новації.

##### Вихідна техніко-економічна інформація

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва виробу | Значення головного параметра, м/год | Ціна, тис. грн |
| Розпушувач РЗ-550 | 550 | 641 |
| Розпушувач РЗ-900 | 900 | 1195 |

Завдання 4. Скориставшись даними табл., визначте та економічно обґрунтуйте найбільш перспективні напрямки розвитку туристичної компанії «Тур-Тревел».

##### Економічні показники діяльності компанії «Тур-Тревел»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Напрямки | Ціна, грн | Кількість проданих турів | Ціна, грн | Кількість проданих турів |
| Туреччина(Анталія) | 1213,7 | 20 | 1421,3 | 15 |
| Болгарія (Золоті піски) | 885,1 | 12 | 735 | 8 |
| Іспанія (Коста Браво) | 2226 | 38 | 2891 | 24 |
| Греція (о. Кріт) | 1902,7 | 30 | 2203 | 21 |
| Хорватія | 2915 | 5 | 3230 | 4 |
| Кіпр | 2220,7 | 10 | 2550 | 6 |
| Туніс | 2332 | 13 | 2621 | 9 |
| Мальта | 2385 | 16 | 2630 | 12 |
| Єгипет | 1696 | 11 | 1964 | 8 |
| Франція | 3937,6 | 8 | 4682 | 15 |

Завдання4. На підставі власного досвіду і відчуття споживаць­кої цінності товару визначте із запропонованих варіантів ціну чашки кави в різних закладах громадського харчування.

Їдальня

Кафе в готелі

Ординарний ресторан

Студентське кафе

Дорогий ресторан

Кава, що подана в готельний номер

Варіанти ціни: 1 грн; 1,1 грн; 2,5 грн; 2,8 грн; 3,8 грн; 5,2 грн.

**ТЕМА 4. Якість продукції та методи її оцінювання.**

**4.1. Опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу.**

1. Визначення якості, гатунку, класу продукції.
2. Категорії якості обслуговування.
3. Визначення рівня якості продукції.
4. Показники якості продукції.
5. Показники якості виготовлення продукції.
6. Джерела інформації щодо вимог до показників якості продукції.
7. Поняття якісного та високоякісного товару з позицій споживача.
8. Призначення Міжнародних стандартів серії 9000.
9. Головні напрямки загальної політики підприємства щодо якості продукції.

10.Вимоги системи управління якістю до функції маркетингу.

11.Вимоги Систем якостіі” до матеріально-технічного постачання

**4.2. Вирішення і письмове оформлення задач .**

Завдання 1. Окремі показники якості легкового автомобіля наведено в табл. Ідентифікуйте їх відповідною літерою щодо належності до показників: призначення (П); надійності (Н); технологічності (Т); ергономічних (Е); безпеки (Б); екологічних(Д); естетичних(К); споживання (С).

##### ОКРЕМІ показники якості легкового автомобіля

|  |  |
| --- | --- |
| Назва показника якості | Літера ідентифікації |
| Довжина, мм |  |
| Установлений ресурс, тис. км |  |
| Витрати палива під час руху зі сталою швидкістю 90 км/год |  |
| Питома оперативність технічного обслуговування, людино-год/тис. км |  |
| Наробка на відказ, тис. км |  |
| Рівень внутрішнього шуму за швидкості 100 км/год |  |
| Періодичність технічного обслуговування, тис/км |  |
| Витрати палива під час руху зі сталою швидкістю 120 км/год |  |
| Зовнішній мінімальний габаритний радіус повороту автомобіля, м |  |
| Час розгону на 4 і 5 передачах на швидкості від 60 до 100 км/год, с |  |
| Робочий об’єм, л |  |
| Тип двигуна, кількість і розташування циліндрів |  |
| Коефіцієнт аеродинамічного опору |  |
| Вміст шкідливих речовин у відпрацьованих газах бензинових двигунів |  |
| Показник досконалості художньо-конструктивного рішення, балів |  |
| Витрати пального в міському циклі, л/100 км |  |
| Висота без навантаження |  |
| Ширина |  |
| Корисна ширина салону, мм |  |
| Рівень внутрішнього шуму, дБа |  |
| Питома оперативна трудомісткість поточного ремонту, людино-год/тис. км |  |
| Гарантійний термін експлуатації (гарантійна наробка), років (тис. км) |  |
| Максимальне зусилля на педалі гальма |  |
| Розмір шин |  |
| Місткість паливного бака |  |
| Обсяг багажного відділення |  |
| Максимальна швидкість |  |
| Час розгону на швидкості від 0 до 100 км/год |  |
| Задимленість відпрацьованих газів дизельних двигунів |  |
| Повна конструктивна маса автомобіля, кг |  |
| Відповідність законодавчим міжнародним вимогам з безпеки конструкції |  |
| Рівень зовнішнього шуму, дБа |  |
| Габаритні розміри автомобіля, |  |
| Місткість(кількість місць для сидіння з місцем водія включно) |  |
| Тип перевезень |  |
| Тип кузова |  |

Завдання 2. Скориставшись даними табл., позначте особливо важливі «++», важливі «+» і не потрібні «–», на Ваш погляд, естетичні показники якості для товарів широкого вжитку.

##### Естетичні показники якості

|  |  |
| --- | --- |
| Естетичні показники якості | Споживчі товари |
| комплексні | окремі | Костюм чоловічий | Декоративна ваза | Холодильник | Свердло для дриля | Тканина для костюма | Телевізор | Авторучка | Катер |
| Художня виразність | Образна виразність |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Інформаційна виразність | Оригінальність художнього задуму |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Виразність стильового рішення |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Дотримання вимог моди |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раціональність форми | Виявлення у формі головного при­значення виробу |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раціональна краса конструкції, ма­теріалів, технології, обробки |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Відповідність естетично значущої форми ергономічним вимогам  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Естетичні показники якості | Споживчі товари |
| комплексні | окремі | Костюм чоловічий | Декоративна ваза | Холодильник | Свердло для дриля | Тканина для костюма | Телевізор | Авторучка | Катер |
| Композицій на цілісність | Підпорядкованість частин і цілого |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гармонійна організованість (пропорційність, масштабність) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пластичні сть і силует |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Колір |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Фактура |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Орнамент |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Досконалість вироб­ничого виконання, стабільність товарного виду | Чистота виконання контурів і спо­лучень |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Чіткість виконання знаків і супро­воджувальної документації |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Стійкість до пошкодження і тривалість зберігання первісного вигляду  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Завдання 3. Скориставшись даними табл., обчисліть індекс дефектності колісних дисків для вантажних автомобілів у вибірці із 40 виробів. Кількість різновидів дефектів — 11, максимально допустиме значення дефектності — 0,75 грн.

## Таблиця. Вихідні дані для обчислення індексу дефектності колісних дисків

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва дефекту | Вартість усунення, грн | Кількість дефектів |
| Тріщини | 0,61 | 3 |
| Затиски | 0,49 | 2 |
| Раковини | 0,73 | 6 |
| Недостатне заповнення зварного шва | 0,94 | 1 |
| Розшарування | 0,64 | 5 |
| Непровар | 0,82 | 8 |
| Розриви | 0,67 | 6 |
| Проплав | 0,73 | 2 |
| Підріз | 0,34 | 0 |
| Свищ | 0,83 | 9 |
| Нахлист | 0,63 | 7 |

**4.3.Підготовка конспекту наукового тексту за Міжнародними стандартами серії 9000.**

**ТЕМА 5. Конкурентоспроможність товару і її показники**

**5.1.Опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу.**

1. Рейтинг товару і методика його визначення.
2. Нормативні, технічні та економічні параметри конкурентоспроможності товару.
3. Методика оцінки конкурентоспроможності товару за нормативними параметрами.
4. Визначення значущості техічних і економічних параметрів конкурентоспроможності продукії.
5. Визначення групового показника конкурентоспроможності за технічними та економічними параметрами.
6. Інтегральний показник конкурентоспроможності товару.
7. Нецінові чинники конкурентоспроможності.
8. Міжнародні критерії оцінки конкурентоспроможності товару, підприємства, країни.
9. Імідж товару та його визначальні чинники.
10. “Паблік рілейшнз” її призначення та заходи.

11. Значення сертифікації для формування та посилення іміджу товару.

**5.2**.**Вирішення і письмове оформлення задач .**

Завдання 1. Скориставшись даними табл., визначити рейтинг електросоковитискувачів побутових стосовно базового зразка.

## Таблиця . Технічні параметри електросоковитискувачів

|  |  |
| --- | --- |
| Назва параметра | Моделі електросоковижималок |
| СВМР | СЕСП | Базовий зразок | СЭПП | СВПА |
| Продуктивність, кг/год | 12 | 20 | 30 | 50 | 80 |
| Чистота соку, % | 85 | 85 | 80 | 85 | 80 |
| Ефективність відтискуван­ня, %  | 40 | 45 | 45 | 50 | 50 |
| Номінальна спожита потужність,Вт | 120 | 160 | 200 | 250 | 320 |
| Маса без насадок, кг | 6,0 | 6,0 | 8,0 | 8,5 | 8,5 |

Завдання 2. Показники якості для визначення конкурентоспро­можності велосипеда за технічними параметрами наведено в табл. Для встановлення ваги кожного з них створено експертну комісію з восьми фахівців. Оцінювання здійснюється за десятибальною шкалою. Запрошуємо Вас узяти участь у роботі комісії з метою визначення нормованих коефіцієнтів значущості кожного показника. Дати письмовий висновок щодо вмотивованості Вашого вибору найбільшого та найменшого показника вагомості.

## Таблиця . Результати оцінювання значущості показників якості велосипеда

|  |  |
| --- | --- |
| Показники якості | Оцінки експертів у балах |
| Перший | Другий | Третій | Четвертий | П’ятий | Шостий | Сьомий | Студент |
| Крок, м | 6 | 7 | 5 | 5 | 6 | 4 | 6 |  |
| Коефіцієнт легкості ходу | 7 | 7 | 6 | 8 | 6 | 7 | 7 |  |
| Маса | 8 | 7 | 6 | 9 | 6 | 7 | 7 |  |
| Напрацювання на відказ | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 |  |
| Ергономічний | 8 | 9 | 9 | 9 | 7 | 8 | 7 |  |
| Естетичний | 7 | 7 | 6 | 5 | 7 | 8 | 8 |  |
| Кількість передач | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 |  |
| Шлях гальмування | 7 | 8 | 6 | 6 | 6 | 9 | 7 |  |
| Тип велосипеду | 5 | 5 | 7 | 4 | 6 | 5 | 5 |  |

Завдання 3. Технічні характеристики та показники вагомості окремих показників якості трикамерних холодильників наведено в табл.. Визначте конкурентоспроможність за технічними параметрами холодильника КШД 350/80 щодо базового зразка. Зро­біть письмовий висновок стосовно вмотивованості встановлених показників вагомості технічних параметрів.

## Таблиця Технічні параметри холодильників

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники якості | Значення показників | Показники вагомості |
| КШД 350/80 | Базовий зразок |
| Загальний об’єм холодильника, дм2 | 350 | 300 | 8 |
| Об’єм морозильної камери, дм2 | 80 | 60 | 7 |
| Об’єм камери для збереження овочів і фруктів, дм2 | 60 | 60 | 6 |
| Висота, мм | 1750 | 1600 | 3 |
| Температура зберігання замо­рожених продуктів, 0С | –18 | –18 | 8 |
| Потужність заморожування продуктів, кг/добу | 4,0 | 3,0 | 5 |
| Температура в камері для зберігання овочів і фруктів, не більш як, 0С | 10 | 10 | 4 |
| Питомі добові витрати електро­енергії при температурі навколишнього середовища 25 0С | 0,36 | 0,37 | 8 |
| Питома маса, кг/дм2 | 0,22 | 0,25 | 3 |

**Завдання 4**. Показник конкурентоспроможності холодильника КЩД 350/80 за економічними параметрами становить 0,93. Скориставшись даними попередньої табл., обчисліть інтегральний показник конкурентоспроможності. Зробіть письмовий висновок про резерви посилення конкурентних позицій виробу.

**Завдання 5**. Скориставшись даними табл., обчисліть інтегральний показник конкурентоспроможності магнітоли «Промінь 215 РМ».

## Таблиця Показники якості магнітоли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Значення показників | Вага показника в загальній сукупності |
| «Промінь 215-РМ» | «SONY CFS-W456L» |
| 1. Максимальна вихідна потужність,Вт | 5 | 6 | 0,13 |
| 2. Маса, кг | 6,5 | 5,6 | 0,07 |
| 3. Номінальна споживана потуж­ність | 16 | 14 | 0,04 |
| 4. Номінальна швидкість магніт­ної стрічки, см/с | 4,76 | 5,12 | 0,09 |
| 5. Досконалість звуку, балів | 3 | 5 | 0,09 |
| 6. Зручність користування, балів | 4 | 5 | 0,18 |
| 7. Дизайн, балів | 3 | 5 | 0,11 |
| 8. Ціна виробу, грн | 360,00 | 410,00 | 0,15 |
| 9. Витрати на ремонт, грн | 35,00 | 55,0 | 0,05 |
| 10. Витрати на експлуатацію | 24,00 | 21,00 | 0,02 |

**5.3. Підготовка реферативних матеріалів з Інтернет-ресурсів.**