

تطبيقات ادارية وانسانية

تطبيقات إدارية وإنسانية

النسبة: ← هي قسمة قيمتين وتعطى بالكسر $\frac{a}{b}$ حيث a البسط ، b يسمى المقام.

قاعده 1

❖ عند تقسيم العدد p الى النسبة $m:n$ فإننا

(1) نحسب عدد الأجزاء عن طريق $(m+n)$

(2) العدد الأول يصبح والعدد الثاني $p \left(\frac{m}{m+n}\right)$ والعدد الثاني $p \left(\frac{n}{m+n}\right)$

مثال 1

قسم العدد 80 إلى النسبة 3:2

الحل

مجموع الاجزاء = $2+3 = 5$

العدد الأول = $80 \times \left(\frac{3}{5}\right) = 48$

العدد الثاني = $80 \times \left(\frac{2}{5}\right) = 32$

و بذلك تم تقسيم العدد الى العددين 32 ، 48 بنسبه 3:2

مثال 2

قسم العدد 150 إلى النسبة 1:2:3

الحل

مجموع الاجزاء = $1+2+3 = 6$

العدد الأول = $(\frac{1}{6}) \times 150 = 25$

العدد الثاني = $(\frac{2}{6}) \times 150 = 50$

العدد الثالث = $(\frac{3}{6}) \times 150 = 75$

وبذلك تم تقسيم العدد 150 إلى العددين 25, 50، 75 بنسبه 1:2:3

قاعدة 2

النسبة ليس لها وحده وذلك لتساوى وحدتى البسط والمقام

مثال 3

قسم الكتلة 220 إلى النسبة $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$

الحل

تحول النسبة $\frac{2}{3} : \frac{1}{4}$ إلى نسبة مكافئة

بضرب طرفي النسبة في 12 $8:3 = 12 \times \frac{2}{3} : 12 \times \frac{1}{4}$

مجموع الاجزاء = $8+3 = 11$

الكتلة الأول = $(\frac{8}{11}) 220 = 160$

الكتلة الثانية = $(\frac{3}{11}) \times 220 = 60$

و بذلك تم تقسيم الكتلة إلى الكتلتين 160Kg ، 60Kg

مثال 4

سرعة الرياح في الرياض 15km/h وسرعة الرياح في جدة 12Km/h أوجد نسبة سرعة الرياح في الرياض الى سرعة الرياح في جدة

الحل

سرعه الرياح في الرياض : سرعه الرياح في جدة

$$15 : 12$$

$$5 : 4$$

∴ النسبة هي $\frac{5}{4}$

مثال 5

في مباراة تنس ضرب اللاعب 15 ضربه ارسال أصاب منها 15 ضربات وأخفق في الباقي احسب الضربات الصائبة الى الضربات المخففة ، احسب نسبة الضربات المخففة الى الضربات الصائبة

الحل

(1) الضربات الصائبة : الضربات المخففة

$$10 : 5$$

$$2 : 1$$

∴ النسبة هي $2 = \frac{2}{1}$

(2) الضربات المخففة : الضربات الصائبة

$$5 : 10$$

$$1 : 2$$

∴ النسبة هي $\frac{1}{2}$

مثال 6

تصدر دار نشر ملونة طباعة فاخرة من كتاب علمي بمبلغ 400 ريال وتصدر نفس الدار نسخته مخفضة غير ملونة للطلاب من نفس الكتاب بمبلغ 280 ريال . احسب نسبة سعر النسخة الملونة الى سعر النسخة غير الملونة .

الحل

سعر النسخة الملونة : سعر النسخة غير الملونة

$$400 : 280 \leftarrow 10 \div$$

$$40 : 28 \leftarrow 4 \div$$

$$10 : 7$$

النسبة هي $\frac{10}{7}$

مثال 7

احسب نسبة طول اي ضلع في المثلث متساوي الاضلاع الي نسبة محيطه ؟

الحل

النسبة هي 1:3

مثال 8

مثلث ABC قائم الزاوية اطوال اضلاعه هي

$$|Ab| = 10 \text{ cm} \quad , \quad |Bc| = 8 \text{ cm} \quad , \quad |AC| = 6 \text{ cm}$$

احسب نسبة

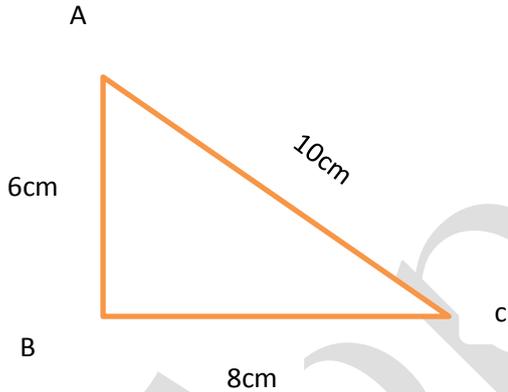
1. طول الضلع $|Bc|$ الي طول الضلع $|AC|$

2. طول الضلع $|AC|$ الي طول الوتر

3. طول الضلع $|Bc|$ الي طول الوتر

4. طول الوتر الي طول محيط المثلث

الحل



طول الضلع $|Bc|$: طول الضلع $|Ac|$

$$8 : 6 = 2 \div$$

$$4 : 3$$

$$\leftarrow \text{نسبة } |Ac| : |BC| = \frac{4}{3}$$

طول الضلع $|Ac|$: طول الوتر $|AB|$

$$6 : 10 = 2 \div$$

$$3 : 5$$

$$\leftarrow \text{النسبة هي } \frac{3}{5}$$

طول الضلع |Bc| : طول الوتر |AB|

$$2 \div 10 : 8$$

$$5 : 4$$

← النسبة هي $\frac{4}{5}$

محيط المثلث = مجموع اطوال اضلاعه

$$6+8+10=24\text{cm}$$

طول الوتر |Ab| : محيط المثلث

$$2 \div 24 : 10$$

$$12 : 5$$

← النسبة هي $\frac{5}{12}$

المعدل

المعدل:

هو المقارنة بين نوعين مختلفين ف المقياس

مثال 9

المعدل الطبيعي لضربات القلب هو بين 70-80 ضربة في الدقيقة فاذا كان عدد ضربات قلب انسان بدون مجهود غير طبيعي 5400 ضربة في الساعة . احسب معدل ضربات قلبه في الدقيقة ، وهل يحتاج هذا الانسان الي زيارة الطبيب ؟

الحل

$$\text{معدل ضربات قلبه في الدقيقة} = \frac{5400}{60} = 90 \text{ ضربة / دقيقة}$$

ومن ثم ينبغي ان يعرض علي طبيب لان عدد ضربات قلبه اعلي من المعدل الطبيعي .

مثال 10

قطع سائق بسيارته 120 km في ساعتين اوجد سرعة السيارة ؟

الحل

$$\text{سرعة السيارة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{120}{2} = 60 \text{ km/h}$$

مثال 11

احسب معدل مساحة مربع الي طول ضلعه؟

الحل

مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه = (طول الضلع)²

$$\text{معدل المسافة الي طول الضلع} = \frac{(\text{طول الضلع})^2}{\text{طول الضلع}}$$

مثال 12

احسب معدل مساحة دائرة الي محيطها .

الحل

مساحة الدائرة = πr^2

محيط الدائرة = $2\pi r$

$$\frac{r}{2} = \frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{\text{مساحة الدائرة}}{\text{محيط الدائرة}}$$

المعدل = $\frac{\text{نق}}{2}$

مثال 13

احسب معدل مساحة الدائرة الي قطرها ؟

الحل

$$\pi r^2 = \text{مساحة الدائرة}$$

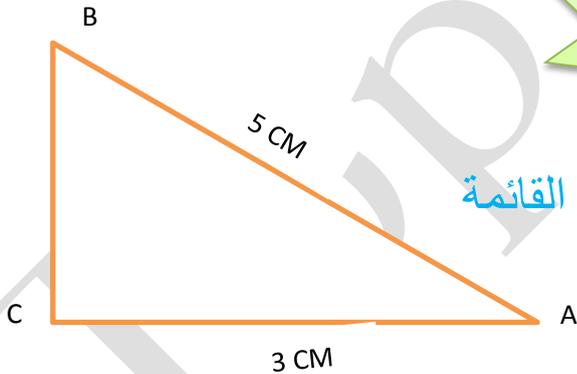
$$2r = \text{قطرها}$$

$$\frac{\pi r}{2} = \frac{\pi r^2}{2r} = \text{معدل مساحة الدائرة الي قطرها}$$

مثال 14

في المثلث (abc) قائم الزاوية اطوال اضلاعه هي $|Ac|= 3c.m$ ، $|Bc|=4c.m$ ، $|Ab|= c.m$. احسب معدل محيط المثلث الي مساحته

الحل



مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب ضلعي القائمة

$$\frac{1}{2} |Ac| \times |bc|$$

$$\frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6c.m^2$$

محيط المثلث = $|ac| + |bc| + |Ab|$

$$= 5 + 4 + 3 = 12c.m$$

$$\text{معدل محيط المثلث الي مساحته} = \frac{12c.m}{6c.m^{-2}} = 2c.m^{-1}$$

النسبة المئوية

النسبة المئوية :

هي كسر مقامه 100 ولتحويل الكسر الي نسبة مئوية نضربه في 100
ونتبعه بالرمز %

مثال 15

حول الكسر $\frac{3}{8}$ الي نسبة مئوية

الحل

$$\frac{3}{8} \times 100 = \frac{300}{8} = 37.5\%$$

مثال 16

حول الكسر $\frac{7}{10}$ الي نسبة مئوية

الحل

$$\frac{7}{10} \times 100 = 70\%$$

مثال 17

احسب 25% من 80

الحل

$$25\% = \frac{25}{100}$$

$$\frac{25}{100} \times 80 = \frac{200}{10} = 20$$

مثال 18

عند شراء جهاز كمبيوتر بمبلغ 2000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 15% . احسب المبلغ المدفوع ؟

الحل

15 % من 2000

الخصم :

$$\frac{15}{100} \times 2000 = 300$$

المبلغ المدفوع:

$$2000 - 300 = 1700$$

المبلغ هو :

1700 ريال

التناسب

التناسب :

هو تساوي نسبتين او اكثر من النسب

اذا كان a, b, c, d يقال انهما في
حالة تناسب اذا كان :

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

مثال 19

حدد اذا ما كان $4, 8, 1, 2$ في حالة تناسب ام لا

الحل

النسبة الاولى :

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

النسبة الثانية :

النسبة الاولى = النسبة الثانية

الاعداد $4, 8, 1, 2$ غير متناسبة

مثال 20

وضّح ان الاعداد 2,5,6,9 غير متناسبة

الحل

النسبة الاولى $\frac{2}{5}$

النسبة الثانية $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

النسبة الاولى \neq النسبة الثانية

الاعداد غير متناسبة

مثال 21

اثبت ان الاعداد 1.7، 6.8، 1.6، 6.4 في تناسب

الحل

النسبة الاولى $\frac{6.4}{1.6} = \frac{4}{1}$

النسبة الثانية $\frac{6.8}{1.7} = \frac{4}{1}$

النسبة الاولى = النسبة الثانية

∴ الاعداد متناسبة

حل التناسب

لايجاد الحد x في التناسب $\frac{x}{a} = \frac{c}{d}$

$$Ac=xd$$

$$X=\frac{ac}{d}$$

مثال 22

اوجد قيمة الحد x في كل مما يلي :

$$1) \frac{x}{5} = \frac{7}{3}$$

الحل :

$$3x=5.7$$

$$3x=35$$

$$X=\frac{35}{3} = 11.67$$

مثال :

$$2) \frac{2.4}{3.2} = \frac{x}{1.6}$$

الحل :

$$(2.4)(1.6) = (X)(3.2)$$

$$3.2x = 3.84$$

$$X = \frac{3.84}{3.2} = 1.2$$

مثال :

$$3) \frac{1.5}{x} = \frac{2.5}{3.5}$$

الحل :

$$(2.5)(X) = (1.5)(3.5)$$

$$X = \frac{(1.5)(3.5)}{2.5} = 2.1$$

مثال :

$$4) \frac{4\frac{1}{3}}{x} = \frac{15}{2\frac{1}{8}}$$

الحل :

$$(15)x = \frac{13}{3} \times \frac{17}{8}$$

$$X = \frac{221}{24} \times \frac{1}{15} = \frac{221}{360}$$

مثال 23

اطلق صاروخا كتلته الكلية 1500kg يحمل قمرا صناعيا . فاذا كانت كتلته الفعالة 1000kg اوجد .

نسبة كتلته غير الفعالة الي كتلته الفعالة

الحل

الكتلة الغير الفعالة =

$$1000-1500=500\text{kg}$$

نسبة الكتلة غير الفعالة الي الكتلة الفعالة =

$$\frac{500}{1000} = \frac{1}{2}$$

مثال 24

صندوق يحتوي نوعان من الاقلام A,B وكان نسبة الاقلام A الي الاقلام B تساوي 2:5 . احسب عدد الاقلام من كل نوع اذا كان العدد الكلي للاقلام بالصندوق 280 قلما ؟

الحل

$$\text{عدد الاجزاء} = 5+2 = 7$$

$$\text{عدد الاقلام من النوع A} = 280 \times \frac{2}{7} = 80 \text{ قلما}$$

$$\text{عدد الاقلام من النوع B} = 280 \times \frac{5}{7} = 200 \text{ قلما}$$

مثال 25

رجل يوزع مبلغ 2600 ريال علي ثلاث اولاد بنسبة 2:3:5 احسب نصيب كل ولد

الحل

عدد الاجزاء = $2+3+5=10$
نصيب الولد الاكبر =

$$\frac{2}{10} \times (2600) = 520 \text{ ريال}$$

نصيب الولد الثاني =

$$\frac{3}{10} \times (2600) = 780 \text{ ريال}$$

نصيب الولد الثالث =

$$\frac{5}{10} \times (2600) = 1300 \text{ ريال}$$

مثال 27

فاتورة تليفون بقيمة 800 ريال تاخر صاحبها في الدفع فزادت قيمتها بنسبة 10% . احسب قيمة الفاتورة بعد الزيادة

الحل

$$\text{الزيادة في قيمة الفاتورة} = 800 \times \frac{10}{100} = 80 \text{ ريال}$$

$$\text{قيمة الفاتورة بعد الزيادة} = 800 + 80 = 880 \text{ ريال}$$

مثال 28

مصنع للمصابيح الكهربائية في اختبار الجودة للمنتج اختبر 100 مصباح ووجد ان هناك 3 مصابيح عاطلة استخدم هذه النسبة لحساب عدد المصابيح من عدد 4300 مصباح؟

الحل

نسبة المصابيح العاطلة = $\frac{3}{100}$

عدد المصابيح العاطلة المتوقعة = $\frac{3}{100} \times 4300 = 129$ مصباح

مثال 29

مدرس يصحح 5 ورقات اجابة كل 40 دقيقة . بهذا المعدل كم يستغرق في تصحيح 100 ورقة اجابة

الحل

معدل التصحيح =

$$\frac{40}{5} = 8 \text{ دقائق \textbackslash ورقة}$$

الوقت المستغرق =

$$8 \times (100) = 800 \text{ ورقة}$$

المدرس يستغرق $\frac{800}{60}$ ساعة للانتهاء من تصحيح 100 ورقة

اي يستغرق حوالي $13\frac{1}{3}$ ساعة

مثال 30

اوجد الحد المفقود X في كل مجموعة من الاعداد المتناسبة الاتية :

الحل

1) 10, X, 5, 4

$$\frac{X}{5} = \frac{6}{3}$$

$$3X = 5 \times 6$$

$$X = \frac{5 \times 6}{3} = 10$$

$$X = 10$$

2) 10, X, 5, 4

$$\frac{10}{X} = \frac{5}{4}$$

$$5X = 40$$

$$X = 8$$

مثال 31

استخدم مهندس معماري خلطة خرسانية مكونة من الاسمنت والرمل تزن 100kg وكان وزن الاسمنت فيها 40kg . اوجد وزن الرمل ثم احسب النسبة المئوية لوزن الاسمنت في الخلطة الخرسانية وكذلك النسبة المئوية .

الحل

وزن الرمل = وزن الخلطة - وزن الاسمنت

$$=100-40=60\text{kg}$$

النسبة المئوية لوزن الاسمنت =

$$\frac{40}{100} \times 100 = 40\%$$

النسبة المئوية لوزن الرمل =

$$\frac{60}{100} \times 100 = 60\%$$

مثال 32

يعمل موظف بشركة ويتقاضى راتباً شهرياً قدره 3000 ريال ، فإذا قرر مدير الشركة ان يمنع كل موظف زيادة في الراتب قدرها 15% . كم سيمنع هذا الموظف .

الحل

$$\text{مقدار الزيادة في الراتب} = \frac{15}{100} \times 3000 = 300 \text{ ريال}$$

$$\text{راتب كل موظف في هذا الشهر} = 3000 + 300 = 3300 \text{ ريال}$$

قاعدة :

الزيادة او النقصان في الراتب لنسبة مئوية هو :

$$\pm \frac{x \times \text{الراتب}}{100}$$

حيث :

+ تستخدم في الزيادة

- تستخدم في النقصان

مثال 33

حصل عامل علي زيادة في الراتب بمقدار 5% من راتبه ، فاذا كان راتبه 1500 ريال . احسب :

a. مقدار الزيادة في الراتب الجديد

b. الراتب الجديد والراتب بعد الزيادة

الحل

مقدار الزيادة في الراتب حيث $x=5$ هي

$$+\frac{x \times \text{الراتب}}{100} = \frac{(1500)(5)}{100} = 75 \text{ ريال}$$

الراتب الجديد هو :

$$1500+75=1575 \text{ ريال}$$

قاعدة

الربح هو الفرق بين ثمن البيع و ثمن الشراء لسلعة ما بشرط ان يكون ثمن البيع اكبر من ثمن الشراء

النسبة المئوية للربح هي =

$$\frac{x}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}}$$

الخسارة هي الفرق بين ثمن الشراء و ثمن البيع بشرط ان يكون ثمن الشراء اكبر من ثمن البيع

النسبة المئوية للخسارة هي x وتعطي من :

$$\frac{x}{100} = \frac{\text{مقدار الخسارة}}{\text{ثمن الشراء}}$$

مثال 34

اشترت سيدة مصوغات ذهبية و باعتها بمكسب 10% فاذا كان صافي الربح 10000 ريال . فبكم اشترت الذهب ؟

الحل

نفرض ان ثمن الشراء x وبالتالي :

$$\frac{10}{100} = \frac{10000}{x} \rightarrow x = \frac{10000 \times 100}{10} = 10000 \text{ ريال}$$

اذا ثمن المصوغات الذهبية هو مائة الف ريال .

مثال 35

اشترت شركة عقارية 65 عقارا بمبلغ 650000 ريال وباعت العقار الواحد بمبلغ 15000 احسب النسبة المئوية لربح الشركة في العقار الواحد

الحل

ثمن العقار الواحد =

$$\frac{650000}{65} = 10000 \text{ ريال}$$

مقدار الربح للعقار الواحد = ثمن البيع - ثمن الشراء

$$= 15000 - 10000 = 5000 \text{ ريال}$$

النسبة المئوية لربح الشركة في العقار الواحد هي x

$$\frac{x}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}}$$

$$\rightarrow \frac{x}{100} = \frac{5000}{10000}$$

$$x = \frac{5 \times 100}{10} = 50\%$$

مثال 36

في ظل الازمة الاقتصادية العالمية باع بنك مدينة سكنية مكونة من 1000 شقة بمبلغ 75 مليون ريال بخسارة 25% في الشقة الواحدة. احسب الثمن الاصلي للمدينة السكنية

الحل

$$\frac{25}{100} = \frac{x}{75000}$$

ثمن البيع للشقة الواحدة =

$$= \frac{75000000}{1000} = 75000 \text{ ريال}$$

$$X = \frac{25 \times 75000}{100} = 18750$$

مقدار الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع

$$18750 = 75000 - \text{ثمن الشراء}$$

ثمن الشراء للشقة الاصلية =

$$18750 + 75000 = 93750 \text{ ريال}$$

مثال 37

اتبعت شركة حسابات 100 جهاز حاسب الي متماثلة بمبلغ 500000 ريال
وباعت الجهاز الواحد بمبلغ 6000 ريال احسب النسبة المئوية لربح
الشركة بالنسبة للجهاز الواحد

الحل

$$\text{ثمن الشراء للجهاز الواحد} = \frac{500,000}{100} = 5000 \text{ ريال}$$

$$\text{مقدار الربح للجهاز الواحد} = 6000 - 5000 = 1000 \text{ ريال}$$

النسبة المئوية لمقدار الربح x هي :

$$\frac{x}{100} = \frac{\text{مقدار الربح}}{\text{ثمن الشراء}} \rightarrow \frac{x}{100} = \frac{1000}{5000}$$

$$X = \frac{100}{5} = 20\%$$

مسائل علي الفرائض

اولا: مسائل زكاة المال

شروط وجوب الزكاة :

1. الاسلام
2. بلوغ النصاب
3. حولان الحول

زكاة المال ونصابها :

قيمة الزكاة في المال هي ربع العشر من المال $\frac{1}{40}$ من
المال او 25% او $\frac{25}{100}$

مثال 38

احسب مقدار زكاة المال في مقدار من المال قدره 1000 ريال حال عليه
الحول علما بان سعر جرام الذهب في وقت اخراج الزكاة 100 ريال

الحل

النصاب للمال المذكور = $92 \times 100 = 9200$ ريال

المبلغ المذكور 10000 ريال قد بلغ النصاب

مقدار زكاة المال = $10000 \times \frac{25}{1000} = 250$ ريال

مثال 39

ادخر رجل استحق زكاة بمقدار 200 ريال بعد مرور حول كامل . احسب المبلغ الاخر

الحل

نفرض ان المبلغ المدخر هو X بالتالي

$$\frac{1}{40} = \frac{200}{x}$$

$$\rightarrow x = 200 \times 40 = 8000$$

المبلغ المدخر هو 8000 ريال

مثال 40

اذا كانت زكاة المال المطلوبة من رجل تقدر بمبلغ 1500 ريال احسب اصل المال المستحق للزكاة ؟

الحل

نفرض ان اصل زكاة المال هو ×

$$\frac{25}{100} x = 1500$$

$$\frac{25x}{25} = \frac{150000}{25} \rightarrow x = 60000$$

اصل المال هو 60000 ريال

مثال 42

احسب مقدار زكاة المال المستحقة علي المبالغ الاتية بالريال (فرضا انها بلغت النصاب بالجنية)

الحل

a. 5000

$$\frac{25}{1000} \times 5000 = 125$$

b. 10000

$$\frac{25}{1000} \times 10000 = 250$$

c. 48.246

$$\frac{25}{1000} \times 48.246 = 1206.15$$

ثانيا : علم الفرائض

قبل توزيع التركة يجب ان يراعي الاتي :

1. تسدد ديون المتوفي قبل توزيع تركته
2. اذا كان هناك وصية فلا بد من اخراجها قبل توزيع التركة بشرطين
 - a. لا وصية لوارث
 - b. لا تزيد الوصية عن ثلث التركة

نموذج 1

مات رجل وترك زوجة وام واب واولاد (علي الاقل ابن واحد)

الوارث	النصيب
الزوجة	$\frac{1}{8}$
الام	$\frac{1}{6}$
الاب	$\frac{1}{6}$
الاولاد	باقي التركة بحيث ان يرث الذكر مثل حظ الانثيين

نموذج 2

مات رجل وترك زوجة واولاد (علي الاقل ابن واحد)

الوارث	النصيب
الزوجة	$\frac{1}{8}$
الاولاد	باقي التركة

نموذج 3

ماتت امرأة وتركت زوج واولاد (علي الاقل ابن واحد)

النصيب	الوارث
$\frac{1}{4}$	الزوج
باقي التركة	الاولاد

نموذج 4

ماتت امرأه وتركت زوج وام واب واولاد (علي الاقل ابن واحد)

النصيب	الوارث
$\frac{1}{4}$	الزوج
$\frac{1}{6}$	الام
$\frac{1}{6}$	الاب
باقي التركة	الاولاد

ملاحظات هامة

1. اذا كان الاولاد كلهم ذكور فان :

$$\text{نصيب كل ابن} = \frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد الابناء}}$$

2. اذا كان الاولاد ذكور واناث فان :

$$\text{نصيب كل بنت} = \frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ (عدد الابناء)}}$$

3. نصيب كل ابن = 2 (نصيب كل بنت)

نموذج 5

مات رجل وترك زوجة وام واب (بدون اولاد)

النصيب	الوارث
$\frac{1}{4}$	الزوجة
$\frac{1}{3}$ الباقي	الام
باقي التركة	الاب

نموذج 6

ماتت امرأة وتركت زوج وام واب (بدون اولاد)

النصيب	الوارث
$\frac{1}{2}$	الزوج
$\frac{1}{3}$ الباقي	الام
باقي التركة	الاب

مثال 43

توفي رجل وترك ميراثا قدره 100000 ريال وترك ثلاث زوجات وام وابن وثلاث بنات . احسب نصيب كل زوجة ؟

الحل

نصيب الزوجات في التركة = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{8} \times 100000 = 12500 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب كل زوجة} = \frac{\text{نصيب الزوجات}}{\text{عدد الزوجات}}$$

$$= \frac{12500}{3} = 4166.67 \text{ ريال}$$

مثال 44

توفي رجل وترك ميراثا قدره 72000 ريال وترك زوجة وام واب وبنتين وثلاث بنات . استخدم علم الفرائض لتوزيع التركة ؟

الحل

نصيب الزوجة = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{8} \times 72000 = 9000 \text{ ريال}$$

نصيب الام = نصيب الام = $\frac{1}{6}$

$$\frac{1}{6} \times 72000 = 12000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$72000 - [9000 + 12000 + 12000] =$$

$$= 72000 - 33000 = 39000 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + \text{عدد الابناء}}$

$$\frac{39000}{2 \times 1 + 3} = \frac{39000}{5} = 7800$$

نصيب الولد = $2 \times$ نصيب البنت

$$2 \times 7800 = 15600 \text{ ريال}$$

مثال 45

توفي رجل تاركا 790000 ريال وكان عليه دين قدره 40000 ريال وترك زوجة وابن . احسب نصيب الورثة علما بان الرجل اوصي ب 30000 كوقف خيري لتحفيظ القران

الحل

1. التاكيد ان الوصية لاتزيد عن ثلث التركة

$$\frac{1}{3} \text{ التركة} =$$

$$= \frac{1}{3} \times (\text{الدين} - 790000)$$

$$\frac{1}{3} \times (790000 - 40000) = 250000 \text{ ريال}$$

الوصية اقل من ثلث التركة (الوصية نافذة)
باقي التركة =

$$790000 - (40000 - 30000) = 720000 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب الزوجة} = \frac{1}{8} \times \text{التركة}$$

$$\frac{1}{8} \times 720000 = 90000 \text{ ريال}$$

نصيب الابن = باقي التركة

$$720000 - 90000 = 630000 \text{ ريال}$$

مثال 46

توفيت امراه وتركت ميراث قدره 150000 ريال وتركت زوج وام
واب وبنتان وثلاث ابناء استخدم علم الفرائض في توزيع التركة

الحل

نصيب الزوج = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 150000 = 37500 \text{ ريال}$$

نصيب الام = نصيب الاب

$$\frac{1}{6} \times 150000 = 25000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$150000 - [375000 + 25000 + 25000] = 62500 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + \text{عدد الابناء}}$

$$\frac{62500}{2+2 \times 3} = \frac{62500}{8} = 7812.5 \text{ ريال}$$

نصيب الابن = $2 \times$ نصيب البنت

$$2 \times 7812.8 = 15625 \text{ ريال}$$

مثال 47

توفيت امراه وتركت ميراثا قدره (80000) ريال وتركت زوج وابنان وبنت . استخدم علم الفرائض في توزيع التركة

الحل

نصيب الزوج = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 80000 = 20000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$80000 - [20000] = 60000 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ عدد الابناء}}$

$$\frac{60000}{1+2 \times 2} = \frac{60000}{5} = 12000$$

نصيب الابن = $[(\text{نصيب البنت}) \times 2]$

$$12000 \times 2 = 24000 \text{ ريال}$$

مثال 48

توفي رجل عقيم وترك ميراثا قدره 80000 ريال وترك زوجة وام واب . استخدم علم الفرائض في توزيع التركة

الحل

نصيب الزوجة = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 80000 = 20000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$80000 - 20000 = 60000 \text{ ريال}$$

نصيب الام = $\frac{1}{3}$ باقي التركة

$$\frac{1}{3} \times 60000 = 20000 \text{ ريال}$$

نصيب الاب = $\frac{2}{3}$ باقي التركة

$$\frac{2}{3} \times 60000 = 40000 \text{ ريال}$$

مثال 49

توفيت امرأة عاقر وتركت ميراثاً قدره 120000 ريال وتركت زوج وام واب . استخدم علم الفرائض في توزيع التركة

الحل

نصيب الزوج = $\frac{1}{2}$ التركة

$$\frac{1}{2} \times 120000 = 60000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$120000 - 60000 = 60000 \text{ ريال}$$

نصيب الام = $\frac{1}{3}$ باقي التركة

$$\frac{1}{3} \times 60000 = 20000$$

نصيب الاب = $\frac{2}{3}$ باقي التركة

$$\frac{2}{3} \times 60000 = 40000 \text{ ريال}$$

مثال 50

مات رجل وترك مبلغ من المال قدره 480000 ريال وترك زوجة وابنان وبنتان . احسب نصيب الزوجة والاولاد

الحل

نصيب الزوجة = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 480000 = 60000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$480000 - [60000] = 420000 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ عدد الاولاد}}$

$$\frac{420000}{4+2} = \frac{420000}{6} = 70000 \text{ ريال}$$

نصيب كل ابن = $[(\text{نصيب البنت}) \times 2]$

$$70000 \times 2 = 140000 \text{ ريال}$$

مثال 51

ماتت زوجة وتركت مبلغ من المال قدره 100000 ريال وتركت زوج وابنان وبنتان . احسب نصيب الزوج واولاد؟

الحل

نصيب الزوج = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 100000 = 25000 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$100000 - [25000] = 75000 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ عدد الاولاد}}$

$$\frac{75000}{2+2 \times 2} = \frac{75000}{6} = 12500 \text{ ريال}$$

نصيب كل ابن = $2 \times (\text{نصيب البنت})$

$$12500 \times 2 = 25000 \text{ ريال}$$

مثال 52

مات رجل وترك مبلغ من المال قدره 24000 ريال وترك زوجة بدون اولاد ، وورثة اخرون . احسب نصيب الزوجة ؟

الحل

نصيب الزوجة = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 24000 = 6000 \text{ ريال}$$

مثال 53

ماتت زوجة وتركت مبلغ من المال قدره 50000 ريال وتركت زوج بدون اولاد وورثة اخرون . احسب نصيب الزوج

الحل

نصيب الزوج = $\frac{1}{2}$ التركة

$$\frac{1}{2} \times 50000 = 25000 \text{ ريال}$$

مثال 54

توفي رجل وترك ميراثا قدره 100000 ريال وترك زوجة وام واب وابنان
وبنتان وزع التركة طبقا للشريعة الاسلامية

الحل

نصيب الزوجة = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{8} \times 100000 = 12500 \text{ ريال}$$

نصيب الاب = نصيب الام = $\frac{1}{6}$ التركة

$$\frac{1}{6} \times 100000 = 16666.67$$

باقي التركة =

$$100000 - [12500 + 16666.67 + 16666.67] = 54166.67 \text{ ريال}$$

نصيب كل بنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \times \text{عدد الاولاد}}$

$$\frac{54166.67}{2+2 \times 2} = \frac{54166.67}{6} = 9027.78 \text{ ريال}$$

نصيب كل ابن = $2 \times (\text{نصيب البنت})$

$$9027.78 \times 2 = 18055.55 \text{ ريال}$$

مثال 55

توفي رجل وترك ميراث قدره 80000 ريال وترك زوجة وام واب وثلاث
ابناء وبنتان . احسب كل وراث علما بانه اوصي بمبلغ 10000 ريال لرعاية
الايتام

الحل

$$\frac{1}{3} \text{ التركة} =$$

$$\text{ريال } \frac{1}{3} \times 80000 = 26666.67$$

الوصية لاتزيد عن ثلث التركة لذلك تنفذ الوصية
باقي التركة =

$$\text{ريال } 80000 - 10000 = 70000$$

$$\text{نصيب الزوجة} = \frac{1}{8} \text{ التركة}$$

$$\text{ريال } \frac{1}{8} \times 80000 = 8750$$

$$\text{نصيب الاب} = \text{نصيب الام} = \frac{1}{6} \text{ التركة}$$

$$\frac{1}{6} \times 70000 = 11666.67$$

$$\text{باقي التركة} =$$

$$70000 - [8750 + 11666.67 + 11666.67] = 37916.67$$

$$\text{نصيب كل بنت} = \frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ عدد الاولاد}}$$

$$\frac{37916.67}{6+2} = \frac{75000}{6} = 4739.58 \text{ ريال}$$

نصيب كل ابن = $[(\text{نصيب البنت}) \times 2]$

$$4739.58 \times 2 = 9479.17 \text{ ريال}$$

مثال 56

توفي رجل وترك ميراثا قدره 50000 ريال وترك زوجته وام واب وثلاث ابناء وبنت . احسب نصيب كل وارث

الحل

نصيب الزوجات = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{8} \times 50000 = 6250 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب كل زوجة} = \frac{6250}{2} = 3125 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب الام} = \text{نصيب الاب} = \frac{1}{6} \text{ التركة}$$

$$\frac{1}{6} \times 50000 = 8333.33 \text{ ريال}$$

$$\text{باقي التركة} = 50000 - [3125 + 8333.33 + 833.33] = 302008.33 \text{ ريال}$$

$$4315.47 = \frac{302008.33}{7} = \frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \text{ عدد الاولاد}}$$

$$\text{نصيب كل ولد} = 2 \times \text{نصيب البنت}$$

$$\text{ريال } 2 \times 4315.5 = 8631$$

مثال 57

ماتت زوجة وتركت زوج وام واب وثلاث بنات وابنان وتركت ميراثا قدره 80000 ريال . احسب نصيب كل وارث . علما بانها كانت مدينة بمبلغ 20000 ريال

الحل

باقي التركة بعد سداد الدين =

$$\text{ريال } 80000 - 20000 = 60000$$

نصيب الزوج = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\text{ريال } \frac{1}{4} \times 60000 = 15000$$

نصيب الاب = نصيب الام = $\frac{1}{6}$ التركة

$$\text{ريال } \frac{1}{6} \times 60000 = 10000$$

باقي التركة =

$$\text{ريال } 60000 - [15000 + 10000 + 10000] = 25000$$

$$\text{نصيب كل بنت} = \frac{25000}{4+3} = 3571.42 \text{ ريال}$$

نصيب الولد =

$$\text{ريال } 2 \times 3571.42 = 7142.85$$

مثال 58

توفي رجل وترك ميراثا قدره 100000 ريال وترك ثلاث زوجات وام
واب وثلاث ابناء واربع بنات وزع التركة طبقا للشريعة الاسلامية علما بانة
وصي بمبلغ 20000 لفقراء المسلمين

الحل

باقي التركة =

$$100000 - 20000 = 80000 \text{ ريال}$$

نصيب الزوجات = $\frac{1}{8}$ التركة

$$\frac{1}{8} \times 80000 = 10000 \text{ ريال}$$

نصيب الزوجة الواحدة = $\frac{10000}{3} = 3333.33$ ريال

نصيب الام = نصيب الاب = $\frac{1}{6}$ التركة

$$\frac{1}{6} \times 80000 = 13333.33 \text{ ريال}$$

باقي التركة =

$$80000 - [10000 + 13333.33 + 13333.33] = 43333.33 \text{ ريال}$$

نصيب البنت = $\frac{\text{باقي التركة}}{\text{عدد البنات} + 2 \times \text{عدد الابناء}}$

$$= \frac{43333.33}{3 \times 2 + 4} = 4333.33 \text{ ريال}$$

نصيب الولد = $2 \times$ نصيب البنت =

ريال $2 \times 4333.33 = 8666.67$

مثال 59

توفي رجل وترك ميراثا قدره 100.000 ريال وترك ثلاث زوجات وام
واب وليس له اولاد وزع التركة طبقا للشريعة الاسلامية ، علما بانه
كان مدان بمبلغ 120000 ريال واوصي بمبلغ 10000 ريال صدقة
جارية له

الحل

باقي التركة بعد سداد الدين وتنفيذ الوصية =

$$100.000 - [10000 + 20000] = 70000 \text{ ريال}$$

نصيب الزوجات = $\frac{1}{4}$ التركة

$$\frac{1}{4} \times 70000 = 17500 \text{ ريال}$$

نصيب كل زوجة = $\frac{17500}{3} = 5833.33$ ريال

نصيب الام = $\frac{1}{3}$ الباقي

$$\frac{1}{3} \times 52500 = 17500 \text{ ريال}$$

نصيب الاب = $\frac{2}{3}$ الباقي

$$\frac{2}{3} \times 52500 = 35000 \text{ ريال}$$