أوظف الجمع و الطرح في مجموعة الأعداد العشرية

التمرين عدد 1 ص 4

اسم الموظف	العدد المهني قبل الأخير	العدد المهني الأخير	الأقدمية	المجموع
نادر	18.5	19.75	29	.....
قيس	17	19.25	.....	59.25
زينب	19	19.25	24	.....
وسيم	18.25	.....	27	65

67.25=29+19.75+18.5

23 =(19.25+17)-59.25

62.25 = 24+19.25+19

19.75 = (27+18.25) -65

- تنجز العمليات عموديا على السبورة.
- ترتيب النتائج حسب المجموع تفاضليا.

التمرين عدد 2 ص 4

أنجز العمليات التالية وفقا للوضع العمودي:

91.09	99	0.1	1
+ 9.9	+ . 1.8	+ 0.809	- 0.99
100.99	**100.8**	**0.909**	**0.01**

100.1	8
- 99.98	- 7.37
000.12	0.63

التمرين عدد 3 أ ص4

ألاحظ العملية التالية: 93.78 + 18.9

العدد الذي يمثل النتيجة المناسبة لها : 112.68 وذلك بالنظر إلى الجزء المائوي 8

التمرين عدد 3 ص 5

8.96 – 100.5

- النتيجة

الصحيحة هي لنادر : **91.54**

- سبب خطإ

سامي : **0 – 6 = 6** لم يستعر من الجزء العشري

- سبب خطإ

أمل : لم تضع الفاصلتين تحت بعضهما.

التمرين عدد 4 ص 5

العدد الناقص في كل عبارة عددية.

- 9.13 = ... + 8.09 ← ..... = 8.09 – 9.13 = **1.04**
- 99.1 = ... - 101 ← ... = 99.1 – 101 = **1.9**
- 3.19 = ... - (0.09 + 7) ← .... = 3.19 – **7.09** = **3.9**

7.09

- 10.75 = 4.25 – .... ← 4.25+ 10.75 = (.... × 5) × **5**

15

3 = 5 ÷ 15 = ...

- $1.9 = (\boxed{\ldots} - 100)$ $\quad 1.9 = 0.99 + (\boxed{\ldots} - 100)$

  0.99

  0.91

  $99.09 = 0.91 - 100 = \boxed{\ldots}$

- $= (8.9 + \ldots.)$ $\quad 12.25 = 0.84 - (8.9 + \ldots.)$

  0.84 + 12.25

  13.09

  $4.19 = 8.9 - 13.09 = \ldots.$

التمرين 5 ص 5

فيما يلي جدول لسلسلتين من الأعداد المتناسبة .

7 ← 10.92	6 ← 9.360	2 ← 3.12
10 ← 15.60	5 ← 7.8	8 ← 12.48
9 ← 14.04		

الجمع والطرح فقط : $7 = 3 + 4$ $\quad 6 = 3 + 3$ $\quad 2 = 6 - 4$ $\quad 10 = 7 + 3$

$5 = 3 + 2$ $\quad 8 = 6 + 2$ أو $10 - 2$ أو $5 + 3$

$9 = 7 + 2$ أو $5 + 4$ أو $6 + 3$ ...

التمرين عدد 6 ص 5

اكتب مكان كل فراغ منقط العدد المناسب:

- 3.6 آر + **0.496** هآ = 0.532 هآ
- 30.14 ق – **2.493** ط = 0.521 ط

* 7.5 ل + 4.25 هل = **43.25** دكل

* **45000** م² + 3.2 كم² = 3.245 كم²

- 3.4 م + **0.500**هم = 0.0534 كم *2دسم – **12.25**صم = 0.57 دسم

التمرين عدد 7 ص 5 و 6

أتأمل المخطط البياني التالي الممثل للمسافة التي قطعها قارب شراعي على مدى 8 أيام بحساب الميل البحري 1 ميل بحري = 1.852 كم

- قطع القارب أطول مسافة في اليوم **الخامس** وهي **10 أميال بحرية**
- قطع القارب أقصر مسافة في اليوم **الثاني** وهي **3.4 ميل بحري**
- المسافة الجملية التي قطعها القارب الشراعي طيلة 8 أيام بحساب الميل البحري هي **55 أما بالكم فهي 101.86**
- المسافة التي قطعها القارب في الأيام الزوجة بحساب الكم:

ط1 : 3.4+9.3+9.5+4.3= 26.5 ميل بحري = 26.5 × 1.852 = 49.078 كم

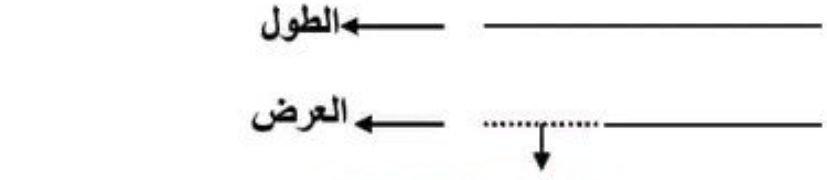
ط2 : **101.86 كم– {(5.5 + 4.8 + 10 +8.2)×1.852 } = 49.078 كم**

التمرين 8 ص6 (أوطنم)

40.25 م ←——— قيس الطول + قيس العرض (مجموع عددين)

4.75 م ←——— قيس الطول – قيس العرض (الفارق بين العددين)

الرسم البياني الممثل للوضعية



قاعدة : للبحث عن عددين مجموعهما و فارقهما معلومان.

➢ **العدد الكبير = (مجموع العددين + الفارق بينهما) ÷ 2**

➢ العدد الصغير = (مجموع العددين – الفارق بينهما) ، 2

طريقة 1

قيس طولين بالمتر : (40.25 + 4.75) = 45

قيس الطول بالمتر : 45 : 2 = 22.5

قيس العرض بالمتر : 22.5 – 4.75 = 17.75

طريقة 2

قيس عرضين بالمتر: (40.25 – 4.75) =35.5

قيس العرض بالمتر: 35.5 : 2 = 17.75

قيس الطول بالمتر: 17.75 + 4.75 = 22.25

قيس المساحة الجملية بالم² 22.5 × 17.75 = 399.375

قيس المساحة المتبقية للحديقة بالم² : 399.375 – 162.5 =236.875

التمرين 9 ص 6

271.068 ألف دينار ــمجموع المبلغين = (المبلغ الذي يملكه فتحي + المبلغ الذي يملكه أسامة)

30.432 ألف دينار ــــهالفارق بين المبلغ الذي يملكه فتحي و المبلغ الذي يملكه أسامة

1 – المبلغ الذي يملكه فتحي بحساب أ.د ، (271.068 + 30.432)،2 =150.750

2- المبلغ الذي يملكه أسامة بحساب أ.د ، 150.750 – 30.432 = 120.318

أو ، (271.068 – 30.432) ، 2 = 120.318

المبلغ الذي ساهم به كل واحد لبعث الشركة بحساب أ.د، 206.400 ، 2 = 103.200

المبلغ المتبقي لفتحي بعد بعث الشركة بحساب أ. د، 150.750 – 103.200 =47.550

المبلغ المتبقي لأسامة بعد بعث الشركة بحساب أ.د، 120.318- 103.200 =17.118

قيمة الأرباح لكل منهما بحساب أ.د ، 206.400 ، 5 =41.280

المبلغ المخصص لدعم رأس المال بحساب أ.د، 41.280، 4 =10.320

المبلغ الذي سيقتسمانه بعد دعم رأس المال بحساب أ.د 41.280-10.320=30.960

طريقة 1 إذا كان المتحدث عنه في التمرين أسامة

المبلغ المالي الذي أصبح لأسامة بعد قسمة الأرباح و نمو المبلغ الذي بقي لديه بحساب أ.د ،
(30.960 ، 2) + 17.118 +0.650 = 33.248

طريقة 2 إذا كان المتحدث عنه في التمرين فتحي

المبلغ الذي أصبح لفتحي بعد قسمة الأرباح و نمو المبلغ الذي بقي لديه بحساب أ.د ،

(30.960 ، 2) + 47.550 + 0.650 = 63.680

إذن المبلغ المذكور لا يمكن أن يكون إلا لأسامة ونمو ، 63.680 – 30.432 = 33.248

↓

الفارق بين ما يملكه فتحي و ما يملكه أسامة

أتمرن في وحدات قيس المساحة

التمرين عدد 1 ص 8 (أتعمد مكتسباتي)

1) أ-أكمل في كل مرة بالوحدة المناسبة

- 305م² = 30500 دسم² =3.05 دكم² = 0.0305 هم²
- 41 آر = 4100 صآ = 0.41 هآ

ب – أحول إلى الوحدة المذكورة

- 1.07 كم² = 10700 دكم² = 107 هم²
- 5.809 هآ = 580.9 آر = 58090 م²

التمرين عدد 2 ص 8 (أوظف)

قيس مساحة كل قطعة من القطع التي تحصل عليها بالم² ، 1.2 × 1.2 = 1.44

قيس مساحة المنديل الواحد بالم² ، 1.44 ، 9 = 0.16

قيس ضلع المنديل الواحد بالم ، 1.2 ، 3 = 0.4

عدد المناديل المصنوعة، (18 ، 1.2) ×9 = 135

قيس طول الضفيرة اللازمة لكل المنديل بالم ، 135 × (0.4 × 4) = 216

ثمن الضفيرة اللازمة لجميع المنديل بالد ، 0.875 × 216 = 189

التمرين عدد 3 ص 8

قيس مساحة القطعة الأولى بالم ^{2} ، 103 × 70.6 = 7271.8

قيس طول القطعة الثانية بالم 224 ، 4 = 56

قيس مساحة القطعة الثانية بالم^2 ، 56 × 56 = 3136

قيس عرض القطعة الثالثة بالدكم ، 10.8 – 2.8 = 8

التحويل إلى المتر ، 10.8 دكم = 108 م

8 دكم = 80 م

مساحة القطعة الثالثة بالم ^{2} ، 108 × 80 = 8640

التحويل إلى المتر ، 5.4 هم = 540 م

قيس نصف المحيط بالم 540 ، 2 = 270

قيس طول القطعة الرابعة بالم ، (270 ، 3) × 2 = 180

قيس عرض القطعة الرابعة بالم 180 ، 2 = 90

قيس مساحة القطعة الرابعة بالم ^{2} ، 180 × 90 = 16200

قيس مساحة القطعة الخامسة بالم^2 (طريقة أولى)

التحويل إلى المتر المربع ، 4 هآ = 40000 م^2

40000 – (16200 + 8640 + 3136 + 7271.8) = 4752.8

35247.8 = 3.52478 هآ

قيس مساحة القطعة الخامسة بالم ² (طريقة ثانية)

40000–4752.8 = 35247.8

التمرين عدد 4 ص 9

قيس نصف المحيط بالم ، 368 ، 2 = 184

قيس طول الحديقة بالم، (184 + 26) ، 2 = 105

قيس عرض الحديقة بالم ، (184 – 26) ، 2 = 79

قيس مساحة الحديقة بالم² ، 105× 79 = 8295

طريقة أولى للبحث عن قيس المساحة المخسة للمعراث،

قيس المساحة المخسة للعشب الأخضر بالم² ، (8295 × 4) ، 5 = 6636

قيس المساحة المخسة للمعراث و النافورة بالم ² ، 8295 – 6636 = 1659

قيس المساحة المخسة للمعراث بالم² ، 1659 – 653 = 1006 = 10.06 آر

طريقة ثانية للبحث عن قيس المساحة المخسة للمعراث،

العدد الكسري الذي يمثل المساحة المخسة للمعراث و النافورة،

5/5 – (4 × 1/5) = 1/5

قيس المساحة المخسة للمعراث و النافورة بالم ² ، 8295 ، 5 = 1695

قيس المساحة المخسة للمعراث بالم² ، 1695 – 653 = 1006 = 10.06 آر

أوظف الضرب و القسمة في مجموعة الأعداد العشرية

التمرين عدد 1 ص 10

ع ر ق	قيس الطول بالم	قيس العرض بالم	طول المحيط بالم	قيس المساحة بالم^2
1	17.75	14.5	64.5	257.375
2	22	18.5	81	407
3	24.75	20.5	90.5	507.375
4	28.8	18.75	95.1	540

أتعمد مكتسباتي:

التمرين عدد 2 أ ص 10

$18 \times 0.98 = 17.64$	$204 \times 0.5 = 102$	$365.48 \times 0.1 = 36.548$
$3.14 \times 5.2 = 16.328$	$108 \times 0.25 = 27$	$22.18 \times 0.01 = 0.2218$
$0.07 \times 2.85 = 0.1995$	$0.75 \times 0.002 = 0.0015$	$103.705 \times 0.001 = 0.103705$

التمرين 2 ب ص 10

$38.4 : 4 = 9.6$	$15 : 0.1 = 150$	$13.08 : 0.1 = 130.8$

48.36 ، 12 = **4.03** 107 ، 0.01 = **10700** 24.5 ، 0.01 = **2450**

86.45 ، 18.2 = **4.75** 198، 0.001 = **198000** 101.025، 0.001 = **101025**

التمرين 3 ص 10

ألاحظ البذاء التالي:

15.08 × 10.9

النتيجة المناسبة للبذاء المكتوب هي: 164.372 بالنظر و بدون إجراء العملية بحساب عدد الأرقام يمين الفاصلة .

التمرين عدد 4 ص 11

- 90.45، 0.001 = 904.5 ، **0.01 = 9045** ، 0.1
- 205.25، 0.05 = 20525 ، **5 = 205250**، 50
- 1208.105 ، 14.025 = 1208105، 14025

أوظف

التمرين عدد 8 ص 12

كتلة بذور الطماطم المزروعة بالكغ	1.5	**2.5**	3.5	**1**	0.5	2
كتلة الطماطم المتحصل عليها بالطن	18.9	31.5	**44.1**	12.6	**6.3**	**25.2**

الكتلة الجملية للبذور المزروعة بالكغ : 1.5+2.5+3.5+1+0.5+2=11

المساحة التي زرعت طماطم بالمآ 2.5 × 11 = 27.5

التمرين عدد 9 ص 12

واحدة ، عدد البدل = طول الفاش المستعمل ، ما تستعلكه البدلة الواحدة

عدد البدل المصنوعة من هذه اللفيفة: 832 ÷ 3.25 = 256

الكلفة الجملية للبدل بالد: 57.500 × 256 =14720

قيمة ربح صاحب المصنع بالد: 14720 ÷ 5 =2944

أوظفه التعامد و التوازي و منصف الزاوية في البناءات الهندسية

المثلث أ ن ب هو مثلث متقايس الضلعين لأن [أ ن] = [ب ن] بما أن "ن" تنتمي إلى الموسط العمودي لـ [أ ب] فإن كل نقطة تنتمي إلى هذا الموسط العمودي تبعد نفس البعد على طرفي قطعة المستقيم [أ ب].

أوظف: التمرين عدد 2 ص 14

قيس طول القاعة على التصميم بالصم: 20 ÷ 2 = 10

قيس عرض القاعة على التصميم بالصم: 12 ÷ 2 = 6

قيس قطر الدائرة على التصميم بالصم:8 ÷ 2 = 4

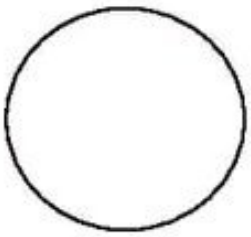
قيس الشعاع بالصم 8 ÷ 2 = 4

التخطيط الرسم:

1. رسم المستطيل :الطول بالصم 10 العرض بالصم 6
2. رسم قطري المستطيل حيث نقطة تقاطع القطرين هي مركز الدائرة أو رسم محوري تناظر المستطيل حيث نقطة تقاطع المحورين هي مركز الدائرة.

الرسم:

10 صم



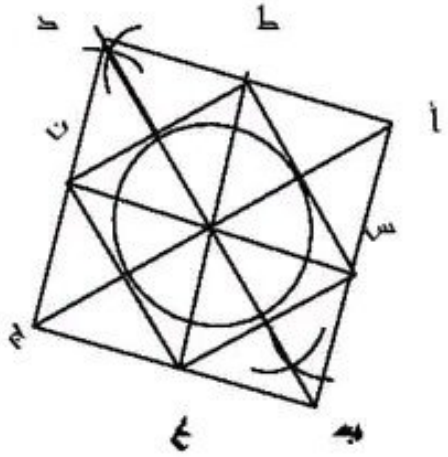
6 صم

التمرين عدد 3 ص 14

التخطيط للرسم:

1. رسم قطر المربع أج = 8 صم
2. بناء القطر الثاني بء د = 8 صم (الموسط العمودي ل [أج])
3. رسم المربع (أ بء ج د).
4. رسم محوري التناظر و تعيين نقاط التقاطع س ع ن ط
5. بناء الدائرة مركزها "م" و قيس شعاعها 4 صم

الرسم:



التمرين عدد 4 ص 14 و 15

قيس محيط كل مثلث بالسم : 2.5 × 3 = 7.5

قيس فتحة الزاوية التي رأسها "أ" = 60° = 90° - 60° = 30°

أوظف الجمع و الطرح و الضرب على الأعداد التي تقيس الزمن

أستحضر ، التمرين عدد 1 ص 16

طريقة أولى،

عدد ساعات العمل في اليوم الواحد (الفترة الصباحية و الفترة المسائية)

(9س و 30 دق – 6 س و 45 دق) + (17 س – 12 س و 30 دق) =7 س و 15 دق

عدد ساعات العمل في الأسبوع، 7س و 15 دق ×6 =43 س و 30 دق

طريقة ثانية

عدد ساعات العمل الصباحية في أسبوع، (9س و 30دق – 6 س و 45 دق)× 6 =16س و 30 دق

عدد ساعات العمل المسائية في الأسبوع، (17 س- 12س و 30 دق) ×6 =27 س

عدد ساعات العمل الأسبوعية، 16 س و 30 دق + 27 س = 43 س و 30 دق

التمرين عدد 2 ص 16

- 3س و 15 دق و 14 هـ + 6س و 10 دق و 58 هـ = 9 س و 26 دق و 12 هـ

- 5س و 18دق – 1 س 48 دق = 3 س و 30 دق
- 2س و 28ه – 47 دق و 55ه = 1س و 12دق و 33 ه
- 10س و 56 ه + 3 س و 23 دق = 13س و23 دق و 56 ه
- 3س – 45 دق و 30 ه = 2س و 14 دق و 30 ه
- 2س و27 دق × 4 = 11س و 8دق
- ربع ساعة و 15 ه ×4 =1س و 1 دق
- 3/4 الساعة و 5 دق × 2 =1س و 40 دق
- 3س و 45ه × 7 = 21س و 5 دق و15 ه

التمرين عدد 3 ص 16

- 12س و 18دق و 12ه – 9س و45دق و 30ه =2س و32 دق و 42ه
- نصف ساعة و 15ه ×5 = 2س و 21 دق و 15 ه
- 1س و48 دق + 1/6 س و58 ه =1س و 58 دق و 58ه
- 24س–9س و 45دق – 5س و 50 دق = 8 س و 25 دق

التمرين عدد 4 ص 16و 17

قواعد هامة

1. ساعة الانطلاق = ساعة الوصول – المدة المستغرقة في الرحلة
2. المدة المستغرقة في الرحلة = ساعة الوصول – ساعة الانطلاق
3. ساعة الانطلاق = ساعة الوصول – المدة المستغرقة في الرحلة

المدة المستغرقة في الاقليم الأول، 15 س و 30دق – 6 س و 15 دق =9س و 15دق

ساعة الرجوع إلى العاصمة من الاقليم الثاني، 6س و45دق + 7س و 15دق = 14س

ساعة الانطلاق إلى الاقليم الثالث، 16س و 5دق– 8س و30دق = 7س35دق

التمرين عدد 5 ص 17

المدة الزمنية المستغرقة بين تعديل الساعة الحائطية و تقدمها:

16س – 10س =6س

عدد الدقائق التي تأخرتها الساعة الحائطية: 6× 10 د = 60د = 1 دق

الوقت الذي أشارت إليه عقارب الساعة هو 16س – 1 دق = 15س و 59 دق

التمرين عدد 6 ص 17

الزمن المستغرق في الطريق في اليوم الواحد:

(8س – 7س و 40دق) + (12س و 15 دق – 12 س) = 35دق

الوقت المستغرق في أسبوع في الطريق الرابطة بين المنزل و المدرسة:

35 ×5 =175 دق = 2س و 55دق

عدد ساعات دراسة نادر أسبوعيا (طريقة أولى)

عدد ساعات الدراسة في اليوم الواحد: 12س – 8س = 4 س

عدد ساعات دراسة نادر أسبوعيا: 4 س × 5 = 20س

عدد ساعات دراسة نادر أسبوعيا (طريقة ثانية)

عدد الساعات التي يقضيها نادر في الطريق و في المدرسة:

12 س و 15 دق – 7 س و 40 دق = 4س و 35 دق

عدد الساعات التي يقضيها نادر في الطريق و في المدرسة أسبوعيا:

4س و 35 دق × 5 = 22س و 55 دق

عدد الساعات التي يقضيها بادر في المدرسة أسبوعيا:

22 س و 55 دق – 2 س و 55 دق = 20 س

التمرين عدد 7 س 17

الزمن المستغرق في سفرة واحدة ذهابا و إيابا:

[(5س و 50 دق – 5س و 15دق) + (6س و 40دق – 6س و 5 دق)]×2=100دق

= 1س و 40 دق

المدة الزمنية التي يستغرقها السائق في عمله أثناء هذا اليوم في سفرة واحدة:

(6س و 40 دق – 5 س و 15 دق)= 1س و 25 دق

المدة الزمنية التي يقضيها السائق في عمله في سفرتين متتاليتين:

(1س و 25 دق × 2) + (6س و 55دق – 6س و 40 دق) = 3س و 5 دق

أوظف : التمرين عدد 8 س 18

فاعدة

الوقت المستغرق في العمل الفعلي = الوقت المستغرق الجملي – الوقت المستغرق في الراحة

الوقت المستغرق في العمل الفعلي: (17س و 45 دق – 6س و 30 دق) – 45 دق =10س و30دق

المساحة التي يحرثها الفلاح في اليوم الواحد بحساب المدّ:

10×0.8 +(2 ، 0.8) =8.4

التمرين عدد 9 ص 18 الجملة

المدة المستغرقة	4س	2س	3س	7س	5س	6س	27س
المسافة المقطوعة بالكم	320	160	240	560	400	480	2160

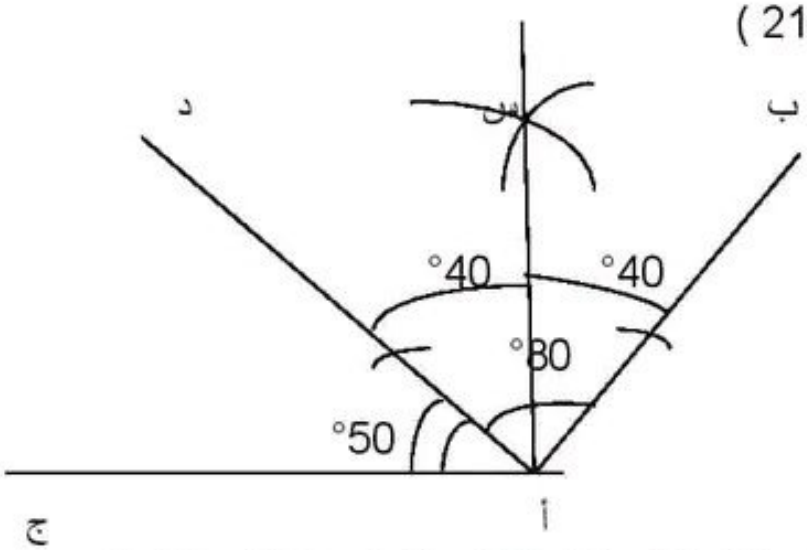
كمية البنزين المستعملة في 320 كم

(320×7) ، 100 = 22.4

كمية البنزين المستعملة	22.4	11.2	16.8	39.2	28	33.6	151.2
الثمن المدفوع	19.264	9.632	14.448	33.712	24.08	28.896	130.032

أبني زوايا أقيستها بالدرجة 15 -30 – 60 – 90 – 120

أستحضر (التمرين عدد 1 ص 21)



الزاوية [أس' أج] هي زاوية قائمة لأن الزاوية [أ س' أ د] = 40° و الزاوية المجاورة لها [أ د ' أ ج] = 50° إذن [أ س' أ د] + [أ د ' أ ج] = 40° + 50° = 90°

أستكشف (التمرين عدد 2 ص 21)

قيس فتحة الزاوية التي اعتمدها السيد صالح في تقسيم لوحة الألوان إلى 8

360° : 8 = 45°

قيس فتحة الزاوية التي يجب اعتمادها لتقسيم اللوحة إلى 12 لونا:

360° : 12 = 30°

الطريقة المعتمدة:

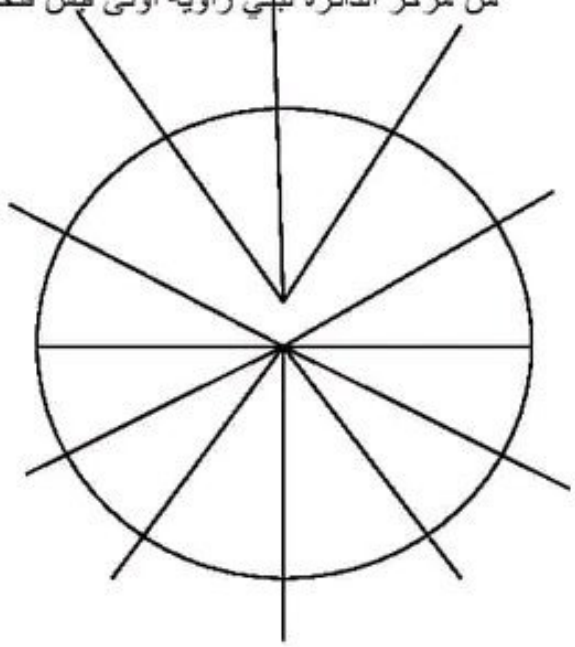
1. رسم دائرة و رسم قطرها

2. من مركز الدائرة نبني 6 زوايا قيس فتحة الواحدة منها 60°
3. نبني منصفات كل الزوايا فنتحصل على 12 زاوية قيس فتحة الواحدة 30°

الرسم بالمراحل

- المرحلة الأولى: رسم الدائرة و قطرها و تعيين مركزها الذي هو رأس كل الزوايا

- من مركز الدائرة نبني زاوية أولى قيس فتحتها بالدرجة 60 يمين المركز من الأعلى



- بناء زاوية ثانية قيس فتحتها بالدرجة 60 يسار المركز من الأعلى فنكون قد تحصلنا على 3 زوايا قيس فتحة الواحدة منها 60°
- نقوم بنفس أسفل القطر فنتحصل أيضا على 3 زوايا من أسفل قيس فتحة الواحدة منها 60°
- نبني منصفات كل زاوية تحصلنا عليها فنكون بذلك تحصلنا على 12 زاوية قيس فتحة الواحدة منها 30°

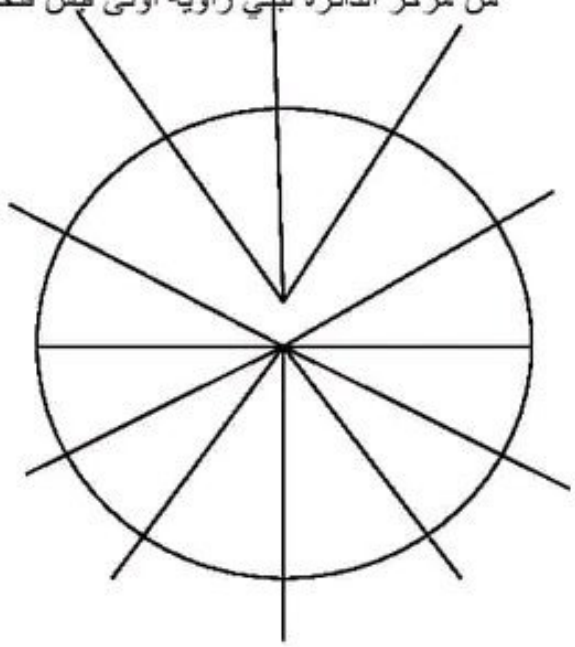
بناء الزوايا : انظر الوثيقة المرافقة (البناءات الهندسية)

2. من مركز الدائرة نبني 6 زوايا قيس فتحة الواحدة منها 60°
3. نبني منصفات كل الزوايا فنتحصل على 12 زاوية قيس فتحة الواحدة 30°

الرسم بالمراحل

- المرحلة الأولى: رسم الدائرة و قطرها و تعيين مركزها الذي هو رأس كل الزوايا

- من مركز الدائرة نبني زاوية أولى قيس فتحتها بالدرجة 60 يمين المركز من الأعلى



- بناء زاوية ثانية قيس فتحتها بالدرجة 60 يسار المركز من الأعلى فنكون قد تحصلنا على 3 زوايا قيس فتحة الواحدة منها 60°
- نقوم بنفس أسفل القطر فنتحصل أيضا على 3 زوايا من أسفل قيس فتحة الواحدة منها 60°
- نبني منصفات كل زاوية تحصلنا عليها فنكون بذلك تحصلنا على 12 زاوية قيس فتحة الواحدة منها 30°

بناء الزوايا : انظر الوثيقة المرافقة (البناءات الهندسية)

أتدرب على حل المسائل

المسألة عدد 1 ص 31

ثمن شراء الأرض بالد: 48500× 2.25 = 109125

ثمن شراء القنوات البلاستيكية بالد : 1.2 ×338 = 405.6

ثمن شراء الحنفية الواحدة بالد : 168 : 1200 = 0.140

كلفة المشروع بالد :

295875 = 520.500+430.900+185225+168+405.600+109125

التحويل إلى المتر المربع : 2.25 هآ = 22500م²

كلفة المتر المربع الواحد بالد : 295875 : 22500 = 13.150

الآنتاج الجملي لأشجار الكروم بالكغ: 1200 × 28.5 = 34200

عدد الصناديق المعدة للتصدير: 34200 : 20 = 1710

ثمن بيع العنب بالأورو: 36 × 1710 = 61560

التحويل إلى الدينار التونسي: 61560 أورو = 61560× 1.560 = 96033.6

الدخل الصافي بالد: 96033.600 – 1537.200 = 94496.400

قيمة القسط الواحد من المصاريف بالد : 295875 : 5 = 59175

الدخل الصافي للفلاح في هاته السنة: 94496.400- 59175 = 35321.400

المسألة عدد 2 ص 52

رسم بياني يمثل دخول قريب العم مسك المستشفى و خروجه:

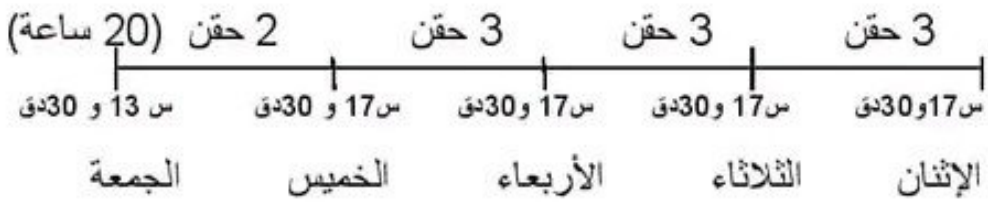
الجرعات: عدد الجرعات التي تناولها المريض: (2.5 ×3× 4) + 2.5 =32.5

عدد القوارير المستعملة من المشروب: 32.5 : 20 = 1

الكمية المتبقية في آخر قارورة بالصل: 40 – 32.5 =7.5

الحقن: عدد الحقن في اليوم: 24 : 8 = 3

رسم تفسيري لتناول المريض الحقن:



ساعة حقن المريض بالحقنة الأخيرة: 13س و 30 دق – 4 س = 9س و 30 دق

عدد الحقن التي تناولها المريض (3 ×3) + 2 = 11

كمية الدواء التي تحويه الحقنة الواحدة بالصل: 66 : 11 = 6 صل

عدد الحبوب التي تناولها المريض: 88 : 5.5 = 16

عدد الحبوب التي تناولها المريض كل 24 ساعة : 16 : 4 = 4

أتعرف مضاعفات مشتركة لعددين صحيحين طبيعيين فأكثر.

أستحضر : التمرين عدد 1 ص 35

أخطأت سماح في إدراجها العدد 56 إلى قائمة مضاعفات 7 الأصغر من 50 لأن:
50<56

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 35

400> م(6)> 430 = { 402 – 408 – 414 – 420 -426 }

400> م(12)> 430 = { 408 – 420 }

400 > م (30) > 430 = {420}

عدد البيض هو مضاعف مشترك لـ 6 و 12 و30 محصور بين 400 و 430 وهو 420 بيضة.

عدد الحاويات التي تتسع لـ 6 بيضات: 420 : 6 =70

كلفة الصنف الأول بالمي: 15 × 70 =1050

عدد الحاويات التي تتسع لـ 12 بيضة: 420 : 12 = 35

كلفة الصنف الثاني بالمي: 35 × 20 = 700

عدد الحاويات التي تتسع لـ 30 بيضة: 420 : 30 ≃ 14

كلفة الصنف الثالث بالمي: 25 × 14 = 350

الصنف الثالث من الحاويات أقل كلفة من الصنفين الآخرين.

أتدرب : التمرين عدد 3 ص 35 و 36

عمل التلميذة أمل ينقصه المضاعف للعددين 2 و 3 وهو(12)

مضاعفات 4 الأصغر من 130 ≃ {0-4-8-12-16-20-24-28-32-36-40-44-48-52-56-60-64-68-72-76-80-84-88-92-96-100-104-108-112-116-120-124-128}

مضاعفات 6 الأصغر من 130 = {0-6-12-18-24-30-36-42-48-54-60-66-72-78-84-90-96-102-108-114-120-126}

مضاعفات 8 الأصغر من 130 = {0-8-16-24-32-40-48-56-64-72-80-88-96-104-112-120-128}

المضاعفات المشتركة لـ 4 و 6 = { 0-12-24-36-48-60-72-84-96-108-120}

المضاعفات المشتركة لـ 6 و 8 = {0-24-48-72-96-120}

المضاعفات المشتركة لـ 4 و 6 و 8 الأصغر من 130 = {0 -24 -48-72-96-120}

إذن 0 – 24 – 48 هي مضاعفات مشتركة لـ 4 و 6 و 8

التمرين عدد 5 ص 36

مثلا م(5)= { 0 – 5 – 10 – 15 -20 }

15= (2 + 1) × 5 = 2 × 5 + 1 × 5 = 15 5 من مضاعفات 10 + 5 = 15

7×5=(4+3)×5 =(4 ×5) + (3 ×5) = 35 5 من مضاعفات 20 + 15 = 35

3 ×5 =(1-4) ×5 =(1 ×5) -(4×5) =15 5 من مضاعفات 5 – 20 = 15

التمرين 6 ص 36

أصغر مضاعف مشترك لـ 3 و 5 مخالف للصفر=15

" " " " " " " " " " لـ 8و 12 " " " " " " ≍ 24

" " " " " " " " " " لـ 5و 20 " " " " " " = 20

" " " " " " " " " " لـ 150 و 200 " " " = 600

المضاعفات المشتركة الثلاثة الأولى للعددين 3 و 5 المخالفة للصفر= 15-30-45

"""8و 12 """""""""""""""" ≍ 24-48-72

" " " " " " " " " " " " " " " " " " 5و 20 " " " " " " " =20-40-60

المضاعفات المشتركة الأولى لـ 150 و 200 المخالفة للصفر = 600 – 1200-1800

- نلاحظ أن للمضاعفات المشتركة **خطوة** تساوي أصغر مضاعف مشترك للعددين
- الخطوة في العددين الأولين 3 و 5 هي 15 إذن المضاعفات المشتركة بينهما هي

15 + 15 = 30 　 30 + 15 = 45 　 45 + 15 = 60 　 60 + 15 = 75

التمرين عدد 7 ص 37

300 > م(6)<400={**306-312-318-324-330-336-342-348-354-360-366-372-378-384-390-396**}

300<م(8)<400={**304-312-320-328-336-344-352-360-368-374-380-388-396** }

طريقة أولى للبحث عن 3 مضاعفات متتالية للعدد 12 مجموعها 144

م(12) ={ 0-12-24-36-48-60-72-84-96 }

- 3 مضاعفات متتالية للعدد 12 مجموعها 144 ≍ 144 : 3=48 إذن المضاعفات الـ3 المتتالية للعدد 12 و التي مجموعها 144 هي 48 و 48 + 12 و 48 -12

أي 48 و المضاعف الذي يأتي مباشرة قبل 48 و المضاعف الذي يأتي مباشرة بعد 48 وهي 36 -48 – 60 وهذا يعطي 48 + 60 + 36 =144

طريقة ثانية للبحث عن 3 مضاعفات متتالية للعدد 12 مجموعها 144

- 144 : 12 = 12 أي 12 × 12 = 144
- 12 : 3 = 4 إذن المضاعفات الـ 3 المتتالية ل 12 و التي مجموعها 144 هي

12×3 و 12×4 و 12 × 5 = 36 و 48 و 60

م(12) { 0-12-24-36-48-60-72-84-96-108-120}

م(8)={ 0-8-16-24-32-40-48-56-64-72-80-88-96-104-112-120}

المضاعفات المشتركة لـ 12 و 8 {0-24-48-72-96- 120 - 144}

- 288 : 3 = 96 إذن المضاعفات المتتالية والتي مجموعها288هي96-72-120
- 288 = 96 × 3 إذن "" 288 هي96 و المضاعف الذي يأتي مباشرة قبل 96 و المضاعف الذي يأتي مباشرة بعد 96 وهي 72 – 96 – 120

التمرين عدد 10 ص 37

70<م(5)90 = { 75 -80 -85 }

70<م(8)<90 ={ 72 -80 – 88}

عدد الخرفان في القطيع هو 80 + 3 = 83

التمرين عدد 11 ص 37

3/4 الساعة = 45 دق

5/6 الساعة = 50 دق

م(4)={ 0 -4 -8 -12 -16 -20 -24 -28 -32 -36 -40 -44 -48}

م(6)={ 0 -6 – 12 -18 -24 – 30 – 36 – 42 -48 }

يلتقي الزوجان في الدقيقة 12 و في الدقيقة 24 و في الدقيقة 36 و في الدقيقة 48 أي يلتقيان 4 مرات

عدد الدورات التي يقوم بها الزوج هي 48 : 4 = 12

عدد الدورات التي تقوم بها الزوجة هي 48 : 6 = 8

أوظف التناسب في السلم

أستحضر : التمرين عدد 1 ص 38

- 500000صم = 50000 **دسم** = 5000 **م** = 500 **دكم** = 50 **هم** = 5 **كم**
- 4 هم = 40 **دكم** = 400 **م** = 4000 **دسم** = 40000 **صم**
- 3758 صم = 375.5 **دسم** = 37.58 **م** = 3.758 **دكم** =0.3758 **هم**

1	1	2	1
5000	2000	1000	100
↓	↓	↓	↓
0.0002	**0.0005**	**0.002**	**0.01**

أستكشف : التمرين عدد 2 ص 38

- لم ينظبط المهندس لشروط صاحب الأرض في الرسم فقيس القاعدة الكبرى مصغرة 2000 مرة = 120 : 2000 =0.06 م = 6 صم و قيس القاعدة الصغرى مصغرة 2000 مرة ≃ 80 : 2000 = 0.04 م ≃ 4 صم و قيس الارتفاع مصغرا 2000 مرة = 60 : 2000 = 0.03 م = 3 صم

- النسبة التي صغر بها المهمدس أبعاد الأرض هي : 120 : ؟ = 8 صم = 0.08 م
  إذن النسبة هي 120 : 0.08 = 1500 مرة
- نسمي هذه النسبة " السلّم "
- كتابة هذا السلّم تكون : $\frac{1}{2000}$ ← مقام السلّم ← بسط السلّم
- السلّم الذي وضعه المهندس هو $\frac{1}{1500}$

أتدرب : التمرين عدد 3 ص 39

1.50 م = 150 صم ← 15 صم عدد مرات التصغير هي 10 السلّم هو 1/10

150 صم ← 3 صم عدد مرات التصغير هي 50 السلم هو 1/50

35 م = 3500 صم ← 7 صم عدد مرات التصغير هي 500 السلم هو 1/500

التمرين عدد 4 ص 39

قيس البعد الحقيقي بالـ	قيس البعد على التصميم	السلم المستعمل
1600 صم	8 صم	1/200
400م	**4 صم**	1/10000
180 م	18 صم	1/1000
50 دكم	2 صم	**1/25000**

قواعد:

- **قيس البعد الحقيقي = قيس البعد على التّصميم × مقام السلّم**
- **قيس البعد على التّصميم = قيس البعد الحقيقي : مقام السلّم**

• السّلّم = قيس البعد الحقيقي : قيس البعد على التّصميم

التمرين عدد 5 ص 39

السلم المعتمد في هذه الخريطة : 4000000 صم : 4 = 1/1000000

التمرين عدد 6 ص 40

1- قيس المساحة الحقيقية للأرض بالم² (طريقة أولى)

- قيس الطول الحقيقي للأرض بالصم: 25 : 500 = 12500= 125 م
- قيس العرض الحقيقي للأرض بالصم: 20 : 500 = 10000 = 100 م
- قيس المساحة الحقيقية بالم² : 125 × 100 = 12500

2- قيس المساحة الحقيقية للأرض بالم² (طريقة ثانية) : (25 ×500) × (20 × 100) = (25 ×20)×(500 × 500)=500 ×250000 =125000000 صم²=12500 م²

3- قيس المساحة الحقيقية للأرض بالم² : (25× 5) × (20×5) = 12500

التمرين عدد 7 ص 40

المسافة التي قطعها ضياء يوم الأحد بحساب الصم: 7 ×200000 =1400000 =14كم

التمرين عدد 8 ص 40

1- التحويل إلى الصم: 30 م = 3000 صم

24 م = 2400 صم

22 م = 2200 صم

2- قيس الأبعاد على التصميم بالصم:

- قيس القاعدة الكبرى بالصم: 3000 : 400 = 7.5

- قيس القاعدة الصغرى على التصميم بالصم: 2400 : 400 = 6
- قيس الارتفاع على التصميم بالصم: 2200 : 400 = 5.5

أوظف: التمرين عدد 9 ص 40

1- السلم المعتمد : 2100 صم : 15 صم = 140 إذن السلم هو 1/140
2- ارتفاع الجدار على الصورة بالصم: 280 صم : 140 = 2

	السلم 1/100	السلم 1/200	السلم 1/500	السلم 1/2000
الطول على التصميم بالصم	6000: 100= 60 أكبر من الورقة	6000 :200= 30 مساو لطول الورقة	6000: 500= 12	6000: 2000 = 3 صغير جدا
العرض على التصميم بالصم		4000: 200= 20 أصغر من عرض الورقة	4000: 500= 8	4000: 2000 = 2 صغير جدا

السلم المناسب للرسم على هاته الورقة هو 1/500 لأنه مناسب للورقة.

التمرين عدد 11 ص 41

	المسافة الحقيقية الفاصلة بينهما بالكم	المسافة الفاصلة بينهما على الخريطة بالصم	السلم المعتمد في إنجاز الخريطة
باجة – تونس	105	**10.5**	$\frac{1}{1000000}$
تونس – نابل	**67**	6.7	
تونس – سوسة	**143**	14.3	
نابل – سوسة	96	**9.6**	
سوسة – القصرين	**202**	20.2	
القصرين – سليانة	167	**16.7**	
سليانة - تونس	**127**	12.7	

المسافة الفاصلة بين العاصمة و سوسة مرورا بنابل بالكم:

67 +96 = 163

المسافة الفاصلة بين سوسة و القصرين و القصرين و العاصمة مرورا بسليانة بالكم:

496 = 127 + 167 +202

المسافة التي قطعها كل درّاج في هذه الدورة بالكم :

659 ≃ 496 + 163

أتدرّب على حلّ المسائل

المسألة عدد 1 ص 46

قيس الطول الحقيقي بالم : 20.5 × 800 = 16400 صم = 164 م

قيس العرض الحقيقي بالم: 16 × 800 = 12800 صم = 128 م

قيس مساحة الأرض بالم² : 164 × 128 = 20992 = 2.0992 هآ

قيس مساحة الطرقات بالم² : 41 × 128 = 5248 = 0.5248 هآ

128.048 = 41 : 5250

قيس الضلع الحقيقي للأرض المخصصة للمساحة الخضراء بالم :

4.5 × 800 = 3600 صم = 36 م

قيس مساحة الأرض المخصصة للمساحة الخضراء بالم² :

36 × 36 = 1296 = 0.1296 هآ

قيس المساحة المخصصة للبناءات بالم² :

20992- (1296 + 5248) = 14448 = 1.4448 هآ

المسألة عدد 2 ص 46

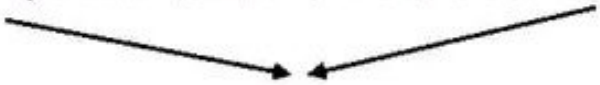
قيس الطول على التصميم بالم : 4.8 × 200 = 960 صم ≃ 9.6 م

قيس العرض على التصميم بالم : 5 × 200 = 1000 صم = 10 م

قيس مساحة الشقة بالم² : 9.6 × 10 ≃ 96

ثمن كلفة هذه الشقة بالد :

39868.800={240×(0.396+4.645+48.621+101.834)} + 2549.760



37319.040

كلفة المتر الربع الواحد من هذه الشقة بالد : 39868.800: 96 = **415.300**

أكون الأعداد الكسريّة و أكتبها و أقرؤها

أستحضر :التمرين عدد 1 ص 50

أ- 18 : 5 = 3.6

25 : 4 = 6.25

ب- 80 :4 = 40 : 2 = 160 : 8

24 : 3 = 240 : 30 = 480 : 60

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 50

	الفترة الأولى	الفترة الثانية	الفترة الثالثة	الفترة الرابعة	الفترة الخامسة
كمية العطر الموزعة باللتر خلال:	8	11	9	8	14
عدد الحرفاء الذين تزودوا بالعطر خلال:	4	5	7	9	6
الخارج التقريبي الممثل لمعدل كمية العطر التي اشتراها الحريف الواحد باللتر خلال:	2	2	1	0	2
الخارج الصحيح الممثل لمعدل كمية العطر التي اشتراها الحريف الواحد خلال:	2	2.2	$\frac{9}{7}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{14}{6}$

أتدرب : التمرين عدد 3 ص 51

السطر	المقسوم	القاسم	الباقي	الخارج التقريبي	الخارج الصحيح
الأول	28	9	1	3	$\frac{28}{9}$

الثاني	5	7	5	0	$\frac{5}{7}$
الثالث	18	4	2	4	$\frac{18}{4} = 4.5$
الرابع	22	7	1	3	$\frac{22}{7}$
الخامس	11	5	1	2	$\frac{11}{5} = 2.2$

- الأول : ثمانية و عشرون تسع
- الثاني : خمس أسباع
- الثالث : ثمانية عشر ربع
- الرابع : إثنان و عشرون سبع
- الخامس : أحد عشر خمس

التمرين عدد 4 ص 51

الأعداد الكسرية بالأرقام	الأعداد الكسرية بالحروف
$\frac{9}{5}$	**تسعة أخماس**
$\frac{10}{3}$	**عشرة أثلاث**
$\frac{30}{6}$	**ثلاثون سدسا**
$\frac{7}{2}$	**سبعة أنصاف**
$\frac{11}{5}$	**أحد عشر خمسا**
$\frac{17}{9}$	**سبعة عشر تسع**
$\frac{23}{2}$	**ثلاثة و عشرون نصفا**

التمرين عدد 5 ص 52

- 18 : 6 = 3
- 4 : 3 = 4/3
- 1 : 5 = 1/5

* 6 : 10 = 0.6 = 6/10
* 54 : 7 = 54/7
* 22 : 3 = 22/3

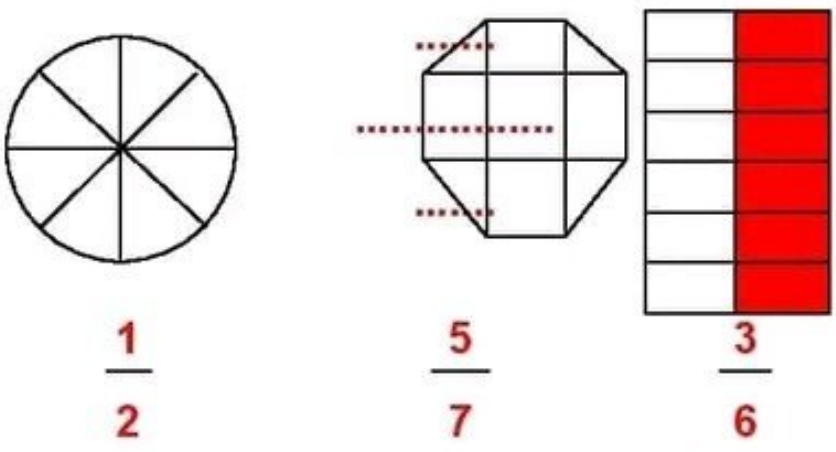
* 19 : 3 = 19/3
* 15 : 6 = 15/6
* 11 : 3 = 11/3

التمرين عدد 6 أ ص 52

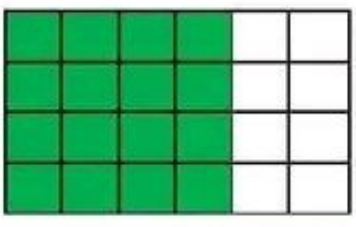
$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{11}{32}$

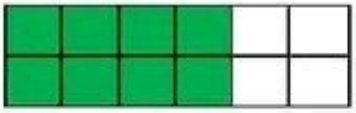
- ثلاثة أرباع
- ثلاثة أثمان
- نصف
- أحد عشر على إثنين و ثلاثين

6 ب



$\frac{3}{6}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{2}$





$\frac{2}{3}$

التمرين عدد 7 ص 52

العدد الكسري الذي يمثل مناب كل طفل من قطع الشكلاطة: $\frac{12}{3}$ = 4 قطع

العدد الكسري الذي يمثل مناب كل فرد من أفراد العائلة من التفاحات: $\frac{6}{5}$ = 1.2

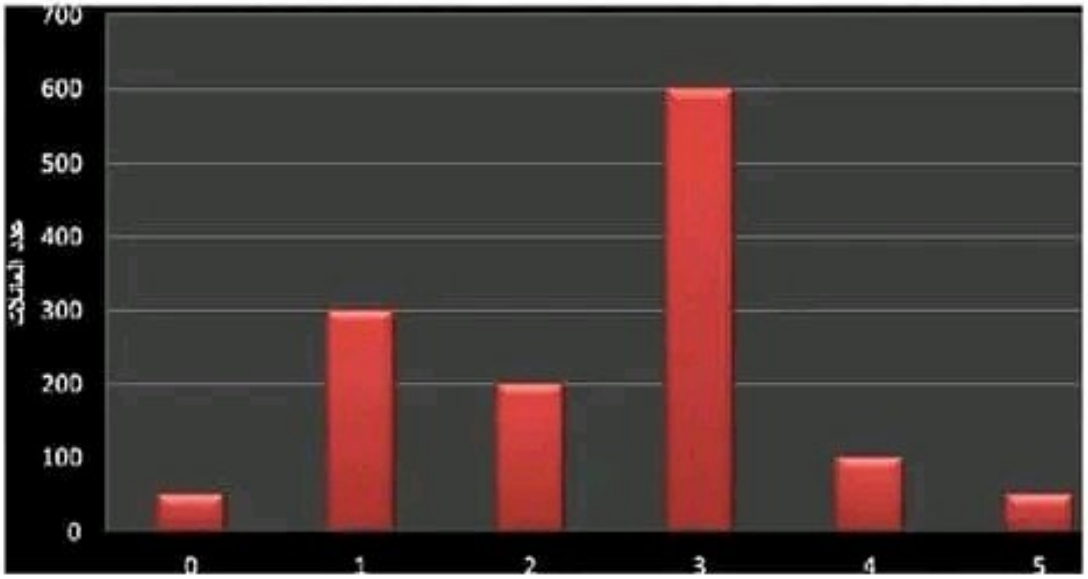
أوظف : التمرين عدد 8 ص 52

عدد الفتيات المرسمات بالمدرسة: 100 – 60 = 40

العدد الكسري الذي يمثل عدد البنات بالنسبة إلى عدد التلاميذ الجملي: $\frac{40}{100} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

العدد الكسري الذي يمثل عدد البنات بالنسبة إلى عدد الذكور: $\frac{40}{60} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

التمرين عدد 9 ص 53



عدد العائلات بهذه القرية: 50 + 300 + 200 + 600 + 100 + 50 = 1300

	عدد العائلات التي ليس لها أطفال بالنسبة إلى العدد الجملي للعائلات	عدد العائلات التي لها طفل واحد بالنسبة إلى العدد الجملي للعائلات	عدد العائلات التي لها طفلان بالنسبة للعدد الجملي للعائلات	عدد العائلات التي لها 3 أطفال بالنسبة إلى العدد الجملي للعائلات	عدد العائلات التي لها 4 أطفال بالنسبة إلى العدد الجملي للعائلات
العدد الكسري الممثل لـ	$\frac{50}{1300}$	$\frac{300}{1300}$	$\frac{200}{1300}$	$\frac{600}{1300}$	$\frac{100}{1300}$

	عدد العائلات التي لها 5 أطفال بالنسبة إلى عدد العائلات التي لها 3 أطفال	عدد العائلات التي لها طفلان بالنسبة إلى عدد العائلات التي لها طفل واحد	عدد العائلات التي ليس لها أطفال بالنسبة إلى عدد العائلات التي لها طفل واحد	عدد العائلات التي لها 3 أطفال بالنسبة إلى عدد العائلات التي لها طفل واحد	عدد العائلات التي لها 5 أطفال بالنسبة إلى عدد العائلات التي لها طفل واحد
العدد الكسري الممثل لـ	$\frac{50}{600}$	$\frac{200}{300}$	$\frac{50}{300}$	$\frac{600}{300}$	$\frac{50}{300}$

يقع اختزال الكتابات الكسرية بالقسمة.

أفكّك الأعداد الكسريّة و أركّبها

أستحضر : التمرين عدد 1 ص 55

العدد الكسري الممثل لمساهمة البلدية : $\frac{1}{4}$: $\frac{40000}{4}$ = 10000

العدد الكسري الذي يمثل مساهمة المنظمة: $\frac{1}{5}$: $\frac{40000}{5}$ = 8000

المبلغ الذي تكفل به مجلس الولاية بالد: 40000 – (8000 + 10000) = 22000

أستكشف : التمرين عدد 2 ص 55 :

السادستان معا		السادسة " ب "		السادسة " أ "		
العدد الكسري لموافق	العدد	العدد الكسري لموافق	العدد	العدد الكسري لموافق	العدد	
7		3		4		لون التعلك الأدنى

	4	28	3	25	7	53
التملك الأدنى	10	$\frac{10}{28}$	9	$\frac{9}{25}$	19	$\frac{19}{53}$
التملك الأقصى	11	$\frac{11}{28}$	8	$\frac{11}{25}$	19	$\frac{19}{53}$
التمير	3	$\frac{3}{28}$	5	$\frac{5}{25}$	8	$\frac{8}{53}$
العدد الجملي للتلاميذ	28	$\frac{28}{28}$	25	$\frac{25}{25}$	53	$\frac{53}{53}$

العلاقة القائمة بين العدد الكسري الممثل لمجموع تلاميذ السادسة " أ " من جهة و الأعداد الكسرية الممثلة لمختلف مستويات التملك بهذه السنة من جهة أخرى:

$28 = 4 + 24 \quad 25 = 3 + 22 \quad 53 = 7 + 46$

53 53 53 25 25 25 28 28 28

$\frac{34}{53} + \frac{19}{53} = \frac{53}{53}$ | $\frac{16}{25} + \frac{9}{25} = \frac{25}{25}$ | $\frac{18}{28} + \frac{10}{28} = \frac{28}{28}$

$\frac{34}{53} + \frac{19}{53} = \frac{53}{53}$ | $\frac{17}{25} + \frac{8}{25} = \frac{25}{25}$ | $\frac{17}{28} + \frac{11}{28} = \frac{28}{28}$

$\frac{45}{53} + \frac{8}{53} = \frac{53}{53}$ | $\frac{20}{25} + \frac{5}{25} = \frac{25}{25}$ | $\frac{25}{28} + \frac{3}{28} = \frac{28}{28}$

$\frac{25}{53} + \frac{28}{53} = \frac{53}{53}$

أتدرب : التمرين عدد 3 ص 56

$\frac{3}{15} + \frac{12}{15} = \frac{13}{15}$

$\frac{15}{16} + \frac{1}{16}$ أو $\frac{4}{16} + \frac{12}{16} = \frac{16}{16}$ أو .....

....

$2 = \frac{1}{8} + \frac{16}{8} = \frac{17}{8}$

$\ldots = \frac{2}{10} + \frac{8}{10} = \frac{9}{10} + \frac{3}{10} = \frac{12}{10}$

$\frac{1}{8} +$

$+1 = \frac{1}{8} + \frac{8}{8} = \frac{9}{8}$

$\frac{1}{4} + 6 = \frac{1}{4} + \frac{24}{4} = \frac{3}{4} + \frac{22}{4} = \frac{25}{4}$

$\frac{1}{8}$

التمرين عدد 4 ص 56

$\frac{1}{2} = \frac{10}{20} = \frac{7}{20} + \frac{3}{20}$

$\frac{3}{10} + 1 = \frac{3}{10} + \frac{10}{10} = \frac{13}{10} = \frac{4}{10} + \frac{6}{10} + \frac{3}{10}$

$1 = \frac{30}{30} = \frac{2}{30} + \frac{8}{30} + \frac{15}{30} + \frac{4}{30} + \frac{1}{30}$

$\frac{2}{8} + 1 = \frac{2}{8} + \frac{8}{8} = \frac{10}{8} = \frac{1}{8} + \frac{4}{8} + \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$

التمرين عدد 5 ص 56

$\frac{9}{20} + \frac{4}{20} + \frac{15}{20} = \frac{28}{20}$

$\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

$\frac{45}{50} + \frac{3}{50} + \frac{\square}{50} = \frac{50}{50}$ تتحمل الإجابة عديد الحلول

$\frac{5}{40} + \frac{2}{40} + \frac{3}{40} + \frac{\square}{40} = \frac{40}{40}$ تتحمل الإجابة عديد الحلول

التمرين عدد 6 ص 57

$\frac{7}{9} + 8 = \frac{7}{9} + \frac{72}{9} = \frac{79}{9}$

$\frac{2}{11} + 8 = \frac{2}{11} + \frac{88}{11} = \frac{90}{11}$

$\frac{1}{2} + 7 = \frac{1}{2} + \frac{\square}{2} = \frac{15}{2}$

$\frac{4}{9} + 5 = \frac{4}{9} + \frac{45}{9} = \frac{49}{9}$

$\frac{1}{3} + 6 = \frac{1}{3} + \frac{18}{3} = \frac{19}{3}$

$\frac{4}{7} + 1 = \frac{4}{7} + \frac{7}{7} = \frac{11}{7}$

يمكن تفكيك هاته الأعداد الكسرية بطريقة

مجموع عددين كسريين.

التمرين عدد 7 ص 57

$\frac{4}{17} + \frac{9}{17} = \frac{13}{17}$

$\frac{3}{4} + 4 = \frac{19}{4}$

$\frac{4}{5} + 1 = \frac{9}{5}$

$\frac{7}{9} = \frac{1}{9} + \frac{4}{9} + \frac{2}{9}$

$\frac{43}{5} = \frac{3}{5} + 8$

$\frac{9}{7} = \frac{2}{7} + 1$

أوظف : التمرين عدد 8 ص 57

الجار الرابع	الجار الثالث	الجار الثاني	الجار الأول	عائلتنا	

عدد الأجزاء المتقايسة المقطوعة من القطيرة الأولى	6	3	5	4	2
العدد الكسري الممثل لمنابات كل عائلة من القطيرة	$\frac{6}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{4}{20}$	$\frac{2}{20}$
العدد الكسري الممثل لمنابات كل العائلات	$\frac{20}{20}$				

العلاقة بين العدد الكسري الممثل للقطيرة الأولى و الأعداد الكسرية الممثلة لمنابات العائلات هي:

$$\frac{2}{20} + \frac{4}{20} + \frac{5}{20} + \frac{3}{20} + \frac{6}{20} = \frac{20}{20}$$

	عائلتنا	الجار الأول	الجار الثاني	الجار الثالث	الجار الرابع
عدد الأجزاء المتقايسة المقطوعة من القطيرة الثانية	5	4	3	2	1
العدد الكسري الممثل لمنابات كل عائلة من القطيرة	$\frac{5}{20}$	$\frac{4}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{2}{20}$	$\frac{1}{20}$
العدد الكسري الممثل لمنابات جميع العائلات من القطيرة	$\frac{15}{20}$				

اقتراح تقسيم ثان: عائلتنا 3 الجار الأول: 3 الجار الثاني : 3 الجار الثالث : 3 الجار الرابع : 3 و بذلك تكون قد قسمت القطيرة الثانية 20 قطعة و احتفظت للعائلة بـ 5 قطع

العلاقة بين العدد الكسري الممثل للقطيرة الثانية و الأعداد الكسرية الممثلة لمنابات العائلات هي:

$$\frac{1}{20} + \frac{2}{20} + \frac{3}{20} + \frac{4}{20} + \frac{5}{20} = \frac{15}{20}$$

أقيم مكتسباتي : التمرين عدد 9 ص 58

العدد الكسري الذي يمثل مصاريف شهر جويلية حسب اقتراح أمل:

$\frac{9}{20} + \frac{3}{20} + \frac{7}{20} + \frac{5}{20} = \frac{24}{20} > \frac{20}{20}$ إذن كلام أخيها صحيح لأنها بذلك ستصرف أكثر من ميزانية شهر جويلية.

عند تخفيض الميزانية بـ $\frac{4}{20}$ يصبح العدد الكسري الذي يمثل مصاريف شهر جويلية كما يلي: $\frac{24}{20} - \frac{4}{20} = \frac{20}{20} = 1$ وهو ما يساوي الميزانية كاملة وهذا التقسيم سليم.

اقتراح تصرف جديد:

التغذية : $\frac{7}{20}$ مستلزمات المنزل : $\frac{4}{20}$ الباس : $\frac{6}{20}$ الترفيه : $\frac{3}{20}$ و بذلك يكون :

$$\frac{7}{20} + \frac{4}{20} + \frac{6}{20} + \frac{3}{20} = \frac{20}{20}$$

أحسب قيس محيط دائرة

أستحضر : التمرين عدد 1 ص 59

قيس / الشكل	الضلع بالcm	الطول بالcm	العرض بالcm	نصف المحيط بالcm	المحيط بالcm
مستطيل		15	10	25	50
مثلث متقايس الأضلاع	12				36
مربع	6				24
مستطيل		50	25	75	150

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 59

العلاقة القائمة بين قيس محيط القرص الدائري و قيس قطره هي: 31.4 : 10 = 3.14

15.7 : 5 = 3.14

62.8 : 20 = 3.14

92.4 : 30 = 3.14

قاعدة لقيس محيط الدائرة:

قيس محيط الدائرة = قيس طول القطر × 3.14

3.14 تسمى pi و تكتب : π

أتدرب: التمرين عدد 3 ص 60

قيس محيط العجلة بالصم : 42.5 × 3.14 = 133.45

4) قيس طول القطر بالم : 11.5 × 2 = 23

قيس محيط قاعدة السلة بالم : 23 × 3.14 = 72.22

5) قيس قطر الحوض الدائري بالم: 47.1 : 3.14 = 15

قيس شعاع الحوض الدائري بالم : 15 : 2 = 7.5

6) قيس محيط الدائرة الأولى بالصم: 3 × 3.14 = 9.42

قيس محيط الدائرة الثانية بالصم: 6 × 3.14 = 18.84

قيس محيط الدائرة الرابعة بالصم: 4 × 3.14 = 12.56

قيس محيط الدائرتين في الشكل الخامس بالصم: 5 × 3.14 × 2 =31.4

التمرين عدد 7 ص 61

طول القضيب الحديدي اللازم لصنع قطعة واحدة بالصم:

[(5 × 3.14) : 2]+ [(7 × 3.14) : 2]+ [(4 × 3.14) : 2]=

25.12 = 6.28 + 10.99 + 7.85

التمرين عدد 8 ص 61

قيس طول القوس الملون من الدائرة بالصم:

[(2.8 × 2) × 3.14] - [(2.8 × 2)× 3.14]: 4 =

13.188 = 4.396 - 17.584

أو $\frac{3}{4}$ × [(2.8 × 2) × 3.14] = 13.188

التمرين عدد 9 ص 61

المسافة التي يقطعها طرف عقرب الساعة في ساعتين و نصف بالصم:

$(25 \times 3.14) \times 2.5 = 196.25$

أوظف : التمرين عدد 10 ص 62

قيس قطر عجلة الدراجة بالم: $0.4 \times 2 = 0.8$

قيس المسافة التي تقطعها الدراجة في دورة واحدة للعجلة بالم: $0.8 \times 3.14 = 2.512$

قيس المسافة التي تقطعها الدراجة في 7500 دورة بالم: $2.512 \times 7500 = 18840$

قيس المسافة التي تقطعها الدراجة ذهابا و إيابا بالكم: $18.840 \times 2 = 37.680$

المسافة التي يقطعها أسبوعيا بحساب الكم: $37.680 \times 3 = 113.040$

قيس قطر عجلة " الهادي " بالم: $0.3 \times 2 = 0.6$

قيس المسافة التي تقطعها الدراجة في دورة واحدة للعجلة: $0.6 \times 3.14 = 1.884$

عدد دورات عجلة الهادي في ذلك اليوم: $37680 : 1.884 = 20000$

التمرين عدد 11 ص 62

قيس القطر على التصميم بالصم: $2 \times 2 = 4$

قيس القطر الحقيقي للطاولة بالصم : $4 \times 50 = 200 = 2$ م

قيس قطر الغطاء الدائري بالم : $2 + (0.25 \times 2) = 2.5$ م

قيس طول السفيفة اللازمة للغطاء بالم: $2.5 \times 3.14 = 7.85$

قيس طول السفيفة التي تمتلكها السيدة محبوبة بالم: $2.8 + 3.5 + 0.95 = 7.25$

لا تكفيها قطع السفيفة التي تمتلكها لأن 7.25 أصغر من 7.85

أتدرّب على حلّ المسائل

980 >(م 41)> 1000 ={ 984}

- المأوى الأول

قيس المحيط الحقيقي بالم: 31.4 × 200 = 6280 صم = 62.8 م

قيس عرض الباب الحقيقي بالم: 1.4 × 200 = 280 صم = 2.8 م

قيس المحيط المبني بالم : 62.8 – 2.8 = 60

- المأوى الثاني

قيس القطر على التصميم بالصم: 4.5 × 2 = 9

قيس المحيط على التصميم بالصم: 9 × 3.14 = 28.26

قيس المحيط الحقيقي بالم: 28.26 × 200 =5652 صم = 56.52 م

قيس عرض الباب الحقيقي بالم: 1.26 × 200 = 252 صم = 2.52 م

قيس المحيط المبني بالم: 56.52 – 2.52 = 54

- المأوى الثالث

قيس قطر المأوى بالصم: 9 – 1 = 8

قيس محيط المأوى على التصميم بالصم: 8 × 3.14 = 25.12

قيس محيط المأوى الحقيقي بالم: 25.12 × 200 = 5024 صم = 50.24 م

قيس عرض الباب الحقيقي بالم: 1.12 × 200 = 224 صم = 2.24 م

قيس المحيط المبني بالم: 50.24 – 2.24 = 48

371 >م(2)>389 ={372 – 374 -376- 378 – 380 – 382 – 384 – 386 – 388 }

371 > م (5) >389 = {375 – 380 – 385 }

إذن عدد رؤوس الأغنام بالمأوى الأول هو : 380

340 >م (43)> 350 =} 344 {

العدد الجملي لرؤوس الأغنام المكونة للقطيع : 344 + 380 + 260 = 984

تكاليف بناء و تجهيز هذه المأوي بالد:

26.568 × (50.24 + 56.52 + 62.8) = 4504.870

معدل ما أنفقه في البناء و التجهيز على الرأس الواحد بالد:

4504.870 : 984 = 4.578

المسألة عدد 2 ص 64 تحتوي معلومات لم يدرسها التلميذ بعد.

أحسب محيط شكل مركب من الأشكال المدروسة

أستحضر: التمرين عدد 1 ص 67

الشكل الذي نجد قيس محيطه مثل المربع هو : المعين

الشكل الذي نجد محيطه مثل المستطيل هو : متوازي الأضلاع

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 67

قيس الطول الحقيقي للقطعة المستطيلة بالم: 8 × 750 = 6000 صم = 60 م

قيس الضلع الحقيقي للمربع و المعين بالم: 4.8 × 750 = 3600 صم = 36 م

قيس محيط كامل القطعة بالم:

(2×60) + (36 × 5) + 3.14 × 36) : 2 = 120 + 180 + 56.52 = 356.52

عدد اللفائف اللازمة لإحاطة المأوى : 356.52 : 50 = 7.13 إذن عدد اللفائف هي 8

أتدرب: التمرين عدد 3 ص 68

قيس محيط باب المسجد بالم : (2.5 × 2) +2 +(2× 3.14):2 = 10.14

4) (2×110) + 3.14 × 90 = 502.6

5) (120 × 2) + 3.14 × 60 = 428.4

6) قيس طول الشريط المضيء بالم: (3 × 2) + (0.9 × 2 × 3.14) : 2 = 8.826

7) قيس محيط الشكل بالصم: (3 × 4) + (3× 3.14) : 2 = 16.71

أوظف: التمرين عدد 8 ص 69

المسافة التي قطعها المتسابقون في دورة واحدة بالم:

$$= 2 : (3.14 \times 84) + 2:(3.14\times120) + (3\times 84) +(4\times120)$$

$$1052.28 = 131.88 \quad + \quad 188.4 \quad + 252 \quad + \quad 480$$

المسافة الجملية التي قطعها المتسابقون بالم: $1052.28 \times 25 = 26307$

الوقت المستغرق لضياء في قطع كامل المسافة:3دق و8ث×25 = 1س و 18 دق و20ث

ساعة اجتياز ضياء لخط الوصول:10س+1س و18دق و20 ث=11س و18دق و 20ث

أتعرّف قابليّة قسمة عدد صحيح طبيعي على 2 و 5

أستحضر: التمرين عدد 1 ص 70

عدد كتب المطالعة التي يملكها طارق هي :

ط1 - $54 = 9 \times 6$

ط2 - $30 < م(6) < 60 = \{ 36 - 42 - 48 - 54 \}$

$30 < م(9) < 60 = \{ 36 - 45 - 54 \}$

إذن أكبر مضاعف مشترك لـ 6 و 9 محصور بين 30 و 60 هو 54

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 70

اسم المتباري	أمل	نادر	ضياء	إشراق
الأعداد المختارة	13 314 51 72	250 119 105 84	30 275 220 15	59 98 326 117
عدد النقاط المتحصل عليها	=1+2+3+4 10	=5+4+5+4 18	=5+5+5+5 20	=1+2+4+3 10

ضياء أحسن الاختيار لأن كل الأعداد التي اختارها باقي قسمتها عل 5 هو 0

قاعدة:

يكون العدد قابلا للقسمة على	5	إذا كان رقم آحاده	0	أو	5

اسم المتباري	أمل	نادر	ضياء	إشراق
الأعداد المختارة	13 314 51 72	250 119 105 84	30 275 220 15	59 98 326 117
عدد النقاط المتحصل عليها	=1+5+1+5 12	=1+5+5+1 12	=5+1+5+1 12	=5+1+1+5 12

الأعداد المربحة في هاته الحالة هي الأعداد الزوجية.

قاعدة:

يكون العدد قابلا للقسمة على 2 إذا كان عددا زوجيا أي رقم آحاده : 0-2-4-6-8

قاعدة:

يكون العدد قابلا للقسمة على	2 و	5 في نفس الوقت إذا كان رقم آحاده	0

أتدرب: التمرين عدد 3 ص 71

1. 135 -420 – 375 – 995
2. 120 – 610 – 66 – 302
3. 180 – 420

التمرين عدد 4 ص 71

- 100أو 105- 30 أو 35 – 450 أو 455 – 110 أو 115
- 10أو 12 أو14 أو 16 أو18 –
  450أو452أو454أو456أو458- 100أو102أ,104أ,106أ,108
- 640 – 350 – 2170

التمرين عدد 5 ص 71

العدد	1045	218	319	450	3061	485	9
باقي قسمته على2	1	0	1	0	1	1	1
باقي قسمته على 5	0	3	4	0	1	0	4

التمرين عدد 6 ص 71

- **100 – 110**
- **1010 – 1020**
- **100010 – 100020 - 100030 – 100040**

التمرين عدد 7 ص 71

3 مضاعفات متتالية للعدد 2 مجموعها 48 = **48 : 3 =16 إذن هي 14 – 16 – 18**

3 مضاعفات متتالية للعدد 5 مجموعها 330 = **330: 3 =110 إذن هي 105 – 110 – 115**

أكبر عدد يتكون من 3 أرقام قابلة للقسمة على 2 هو: **998**

أكبر عدد يتكون من 3 أرقام قابلة للقسمة على 5 هو: **995**

التمرين عدد 8 ص 72

القاسم / المزوج	2	5
(60 ,45)		×
(90 , 80)	×	×
(70 , 34)	×	
(50 , 43)		

التمرين عدد 9 ص 72

لا يقبل القسمة على 2 و على 5 : **5043 أو 5403 أو 4503 أو 4053**

يقبل القسمة على2 و لا يقبل القسمة على5: **5034:5أو5304 أو3504 أو 3054**

يقبل القسمة على 5 و لا يقبل القسمة على 2: **3405أو3045أو4305أو4035**

يقبل القسمة على 2 و 5 معا:**5340أو5430أو3540أو4530أو3450أو4350**

أوظف: التمرين عدد 10 ص 72

41<م(2)<48={42 – 44 – 46 }

41<م(5)<48={45}

عمر والد ضياء 44 سنة(من مضاعفات 2 محصور بين 41 و 48) سيصبح السنة القادمة من مضاعفات 5 (45).

عدد سنين الدراسة: 6+7+ 2 =15

عدد السنوات التي قضاها في العمل: 44- (6+15)= 23

التمرين عدد 11 ص 72 و 73

1290<م(65)<1310={1300}

1290<م(52)<1310={1300}

إذن عدد قطع المرطبات هي 1300 قطعة.

عدد قطع المرطبات التي تزود بها النزل السياحي المجاور:

$$260 = \frac{130_0}{5}$$

عدد القطع التي يزود بها الثكنات العسكرية:

العدد الذي يقبل القسمة على 2 و 5 في نفس الوقت وهو محصور بين 531 و 549 هو:

540

عدد القطع التي يزود بها باقي بائعي المرطبات:

1300-(540+260)= 500

أقيم مكتسباتي: التمرين عدد 12 ص 73

90>م(12)>100={96}

90>م(16)>100={96}

إذن قيس الطول هو 96

قيس العرض هو 50 لأنه يقبل القسمة على 2 و 5 وهو محصور بين 41 و 59

قيس مساحة المصنع بالم²: 96 × 50 = 4800

قيس المساحة التي تحتلها الإدارة بالم²: $\frac{480_0}{2_0}$ = 240

قيس المساحة التي يحتلها مقر تخزين البضاعة المصنوعة بالم²: $\frac{480_0}{5}$ = 960

قيس المساحة التي تحتلها ورشة تعهد الآلات و صيانتها بالم²: 240+58= 298

قيس المساحة التي يحتلها مقر تركيز الآلات و التصنيع بالم² :

4800 – (298 + 960 + 240) = 3302

أتعرّف قابلية قسمة عدد صحيح طبيعي على 3 و 9

أستحضر: التمرين عدد 1 ص 74

أ- م(3)>20= {0 – 3 – 6 – 9 – 12 – 15 - 18}

ب- م(9)>100= {0 – 9 – 18 – 27 – 36 – 45 – 54 – 63 – 72 – 81 – 90 – 99}

ج- 66 – 68 – 69

63 – 68 – 72

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 74

الحوض الأول: 99 : 9 = 11 صفيحة ذات 9 ل 99 : 3 = 33 قارورة ذات 3ل

الحوض الثاني: 93 : 9 =يبقى 3ل 93 : 3 = 31 قارورة ذات 3 ل

الحوض الثالث: 205 : 9 = يبقى 7ل 205 : 3 = يبقى 1ل

الحوض الرابع: 207 : 9 = 23صفيحة ذات 9ل 207: 3= 69 قارورة ذات 3ل

الحوض الخامس: 1050: 9=يبقى 6ل 1050: 3 = 350قارورة ذات 3ل

الحوض السادس: 1040: 9 =يبقى5ل 1040: 3= يبقى 2ل

	الحوض (1)	الحوض (2)	الحوض (3)	الحوض (4)	الحوض (5)	الحوض (6)
كمية الزيت الباقي بعد ملء قوارير ذات 3ل بحساب اللتر	0	0	1	0	0	2
كمية الزيت الباقي بعد ملء صفائح ذات 9 ل بحساب اللتر	0	3	7	0	6	5
باقي قسمة مجموع الأرقام المكونة لسعة الحوض على 3	0	0	1	0	0	2
باقي قسمة مجموع الأرقام المكونة لسعة الحوض على 9	0	3	7	0	6	5

قاعدة:

يكون العدد قابلا للقسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 3

يكون العدد قابلا للقسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 9

يكون العدد قابلا للقسمة على 3 و 9 في نفس الوقت إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات 9

أتدرب: التمرين عدد 3 ص 75

أ. 318 – 207

ب. 1080 –

ت. 99 – 18630

التمرين عدد 4 ص 75

أ. الحلول الممكنة لكل عدد

- 141 – 144 – 147
- 204 – 234 – 274
- 171 – 471 – 771

30501 – 33501 – 36501 – 39501

ب. الحلول الممكنة لكل عدد

- 3456
- 2547
- 1188
- 234

ت. الحلول الممكنة لكل عدد

- 1098
- 4590 – 4500
- 36
- 162

التمرين عدد 5 ص 76

أ. 90 – 60 – 30

225

7875 – 4875 – 1875

27345 – 24345 – 21345 – 29340 – 26340 – 23340 – 20340

ب. 36 – 30

198 – 168 – 138 – 108

4926 – 4626 – 4326 – 4026

81534 – 51534 – 21534

ج. 720 – 420 – 120

9240 – 6240 – 3240

3750 – 3450 – 3150

31740 – 31440 – 31140

د- 24345 – 29340 – 20340 – 7875 – 225 – 90

هـ- 91890 – 1440 – 2160 – 630

و – 6210 – 92610 – 4140 – 630

التمرين عدد 6 ص 76

أكبر عدد يتكون من 3 أرقام يقبل القسمة على3 هو: 999

أكبر عدد يتكون من 3 أرقام يقبل القسمة على 9 هو: 999

أكبر عدد يتكون من 3 أرقام يقبل القسمة على 3 و 9 في نفس الوقت هو : 999

أصغر عدد يتكون من 4 أرقام يقبل القسمة على 9 و 5 في نفس الوقت هو:1035

أصغر عدد يتكون من 4 أرقام يقبل القسمة على 3 و 2 و 9 في نفس الوقت هو: 1080

التمرين عدد 7 ص 76

أ-

	450	217	208	1314
باقي قسمته على 3	0	1	1	0
باقي قسمة مجموع أرقامه على 3	0	1	1	0

ب-

	189	1204	5014	2607
باقي قسمته على 9	0	7	1	6
باقي قسمة مجموع أرقامه على 9	0	7	1	6

قاعدة:

باقي قسمة عدد على 3 أو على 9 هو باقي قسمة مجموع أرقام العدد على 3 أو على 9

التمرين عدد 8 ص 77

أكبر عدد يقبل القسمة على 3 هو: **75420**

أصغر عدد يقبل القسمة على 9 هو : **02457 أو 20457**

اكبر عدد يقبل القسمة على 9 و 2 في نفس الوقت هو: **75420**

أصغر عدد يقبل القسمة على 9 و 5: **02475 أو 20475**

أكبر عدد يقبل القسمة على 3 و 2 في نفس الوقت هو: **75420**

أوظف: التمرين عدد 9 ص 77

268<م(5)<275={270}

268<م(3)<275= { 270 }

268<م(9)<275= {270}

إذن عدد الجنود هو **270 + 2 = 272**

التمرين عدد 10 ص 77

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1			×			×			×			×			×			×			×			×			×			×	
2					×					×					×					×					×					×	
3						×						×						×						×						×	

- تواريخ تقابل كل من الباخرة الأولى و الثانية: المضاعفات المشتركة لـ 3 و 5 أي اليوم **15** و اليوم **30**
- تتقابل البواخر الثلاثة بميناء رادس في يوم يكون مضاعفا مشتركا لـ 3 و 5 و 6 وهو اليوم **30**

أقيم مكتسباتي: التمرين عدد 11 ص 77

عدد تلاميذ السنة التاسعة بهاته المدرسة الإعدادية هو: **360**

عدد الإناث بالسنة التاسعة بهاته المدرسة الإعدادية: $\frac{360 + 28}{2} = 194$

عدد الذكور بهاته المدرسة الإعدادية: 194 – 28 = 166عدد التلاميذ الذين اجتازوا امتحان شهادة ختم التعليم الأساسي: $\frac{2 \times 360}{3} = 240$

عدد التلاميذ الذين أخفقوا: 240 – (108 + 90) = 42

أتدرب على حل المسائل

المسألة عدد 1 ص 78

قيس الطول الحقيقي للأرض بالم: 12 × 500 = 6000 صم = 60 م

قيس العرض الحقيقي للأرض بالم: 8 × 500 = 4000 صم = 40 م

قيس طول الجزء المستطيل بالم: 40 : 2 = 20 ← نصف عرض الأرض

قيس عرض الجزء المستطيل بالم: 20 : 2 = 10 ← نصف طول الجزء المستطيل

قيس طول ضلع المعين الحقيقي بالم: 2.9 × 500 = 1450 صم = 14.5 م

قيس قطر الحوضين الدائريين بالم: (1 × 2) × 500 = 1000 صم = 10م

قيس المساحة الجملية للأرض بالم²: 60 × 40 = 2400

قيس المساحة المزروعة عشبا أخضر بالم²: 2400 – 1357 = 1043

قيس طول السياج الحديدي الواقي بالم:

طريقة أولى

$$2\times\{2\times(10+20)\} + (4\times14.5) + 2\times(3.14\times10) = 120 + 58 + 62.8$$

$$= 240.8$$

طريقة ثانية

$$2\times\{(3\times10) + (2\times14.5) + (3\times10) + (3.14\times10)\} = 2\times120.4 = 240.8$$

نلاحظ أن الأحواض موزعة بطريقة متناظرة حسب محوري التناظر للأرض.

المسألة عدد 2 ص 78 و 79

عدد تلاميذ هاته المدرسة هو:480 وهو يقبل القسمة على 2و5و3 في نفس الوقت

عدد الإناث بالسنة الأولى: $\frac{8+48}{2}$ = 28

عدد الذكور بالسنة الأولى: 28-8= 20

عدد الإناث بالسنة الثانية: $\frac{12+60}{2}$ =36

عدد الذكور بالسنة الثانية:36-12=24

عدد الإناث بالسنة الثالثة: $\frac{12-90}{2}$=39

عدد الذكور بالسنة الثالثة:39+12=51

عدد الإناث بالسنة 5: $\frac{12-102}{2}$ = 45

عدد الذكور بالسنة 5: 45+12 =57

عدد الإناث بالسنة الرابعة: $\frac{11+87}{2}$=49

عدد الذكور بالسنة الرابعة:49-11=38

عدد الإناث بالسنة 6: =39

عدد الذكور بالسنة 6: =54

العدد الجملي لتلاميذ السنة السادسة : 54 + 39 = 93

العدد الجملي للتلاميذ بهاته المدرسة:طريقة أولى: 48+60+90+87+102+93=480

طريقة ثانية: عدد الإناث بهاته المدرسة:28+36+39+49+45+39=236

عدد الذكور بهاته المدرسة: 20+24+51+38+57+54=244

عدد التلاميذ بهاته المدرسة: 236+244 = 480

عدد التلاميذ الجملي الذين تحصلوا على شهادة: $\frac{480}{3}$= 160

عدد تلاميذ السنة الأولى الذين تحصلوا على شهادة:48:3= 16

عدد تلاميذ السنة الثانية الذين تحصلوا على شهادة:60 : 3 = 20

عدد تلاميذ السنة الثالثة الذين تحصلوا على شهادة: 90: 3 = 30

عدد تلاميذ السنة الرابعة الذين تحصلوا على شهادة: 87: 3 = 29

عدد تلاميذ السنة الخامسة الذين تحصلوا على شهادة: 102 : 3 = 34

عدد تلاميذ السنة السادسة الذين تحصلوا على شهادة:93 : 3 =31

عدد تلاميذ المدرسة الذين تحصلوا على شهادة:

16+20+30+29+34+31 = 160

أكتب عددا كسريًا بطرق مختلفة

أستحضر: التمرين عدد 1 ص 80

اسم اللاعب	وسيم	قيس	ضياء	نادر
عدد الأهداف التي سجلها كل لاعب	12	18	6	15
العدد الكسري الممثل للأهداف المسجلة بالنسبة إلى العدد الجملي للأهداف المسجلة	$\frac{12}{51}$	$\frac{18}{51}$	$\frac{6}{51}$	$\frac{15}{51}$

أستكشف: التمرين عدد 2 ص 81

الأعداد الكسرية المعبرة عن تساقطات شهر ديسمبر بالنسبة إلى تساقطات شهر جانفي

$$\frac{3}{4} = \frac{2:6}{2:8} = \frac{6}{8} = \frac{3:18}{3:24} = \frac{18}{24} = \frac{10:180}{10:240} = \frac{180}{240}$$

الأعداد الكسرية التي تعبر عن تساقطات شهر أكتوبر بالنسبة إلى تساقطات شهر جانفي.

$$\frac{1}{3} = \frac{8:8}{8:24} = \frac{8}{24} = \frac{10:80}{10:240} = \frac{80}{240}$$

الأعداد الكسرية المعبرة عن تساقطات شهر أكتوبر بالنسبة إلى تساقطات شهر ماي:

$$2 = \frac{80}{40}$$

أتدرب : التمرين عدد 3 ص 82

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \qquad \frac{1}{4} = \frac{2}{8} \qquad \frac{3}{8} \qquad \frac{3}{4} = \frac{4:12}{4:16} = \frac{12}{16}$$

التمرين عدد 4 ص

$$\frac{10}{35} = \frac{8}{28} = \frac{6}{21} = \frac{4}{14} = \frac{2 \times 2}{2 \times 7} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{12}{36} = \frac{9}{27} = \frac{6}{18} = \frac{3}{9} = \frac{15}{45}$$

$$\frac{10}{15} = \frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{15}{40} = \frac{12}{32} = \frac{9}{24} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$

التمرين عدد 5 ص 82

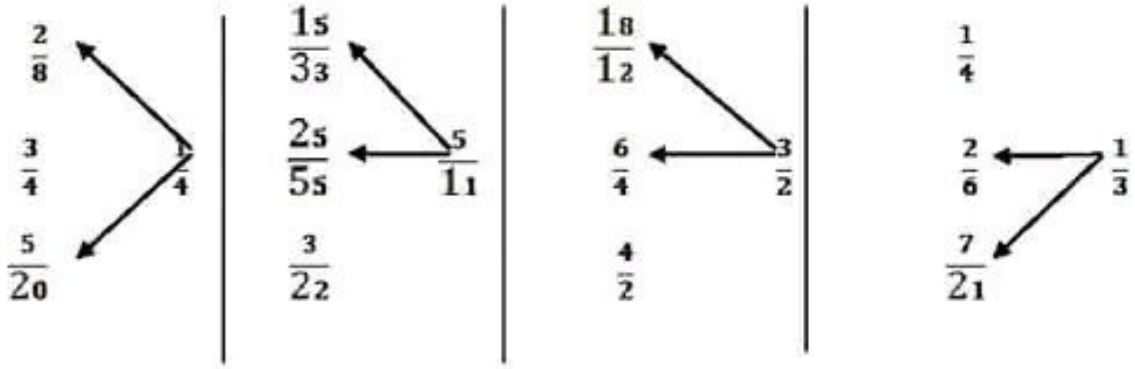
$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{12}{18} = \frac{24}{36}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{15}{25} = \frac{30}{50} = \frac{60}{100}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{10}{6} = \frac{20}{12} = \frac{40}{24} = \frac{80}{48}$$

$$\frac{27}{21} = \frac{9}{7} = \frac{18}{14} = \frac{36}{28} = \frac{72}{56}$$

التمرين عدد 6 ص 83



التمرين عدد 7 ص 83

$\frac{24}{56} = \frac{15}{35} = \frac{3}{7}$ $\quad \frac{30}{30} = \frac{9}{9} = \frac{12}{12} = \frac{3}{3}$ $\quad \frac{9}{6} = \frac{27}{18} = \frac{54}{36}$

$\frac{5}{10} = \frac{4}{8} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2}$ $\quad \frac{55}{15} = \frac{22}{6} = \frac{11}{3}$ $\quad \frac{14}{22} = \frac{49}{77} = \frac{7}{11}$

التمرين عدد 8 ص 83

أ. $\frac{24}{32} = \frac{21}{28} = \frac{18}{24} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

ب. $\frac{35}{28} = \frac{30}{24} = \frac{25}{20} = \frac{20}{16} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$

التمرين عدد 9 ص 83

$\frac{9}{18} = \frac{8}{16} = \frac{7}{14} = \frac{6}{12} = \frac{5}{10} = \frac{4}{8} = \frac{3}{6} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

$\frac{12}{18} = \frac{10}{15} = \frac{8}{12} = \frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

مقامات السلسلتين هي المضاعفات المتتالية ل 2 و 3 الأصغر من 20

التمرين عدد 10 ص 83

$$\frac{30}{18} = \frac{6 \times 5}{6 \times 3} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{65}{35} = \frac{5 \times 13}{5 \times 7} = \frac{13}{7}$$

$$\frac{84}{35} = \frac{7 \times 12}{7 \times 5} = \frac{12}{5}$$

التمرين عدد 11 ص 83

أ.

$$\frac{15}{10} = \frac{5 \times 3}{5 \times 2} = \frac{3}{2} \longrightarrow \frac{2 \times 4}{2 \times 5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{10} =$$

$$\frac{24}{28} = \frac{4 \times 6}{4 \times 7} = \frac{6}{7} \longrightarrow \frac{7 \times 3}{7 \times 4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{21}{28} =$$

$$\frac{42}{33} = \frac{3 \times 14}{3 \times 11} = \frac{14}{11} \longrightarrow = \frac{2}{3}$$

$$\frac{22}{33} = \frac{11 \times 2}{11 \times 3}$$

ب.

$$\frac{24}{36} = \frac{3 \times 8}{3 \times 12} = \frac{8}{12} \longrightarrow \frac{12 \times 2}{12 \times 3} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{24}{36} =$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4:8}{4:12} \text{ أو}$$

$$\frac{1}{9} \longrightarrow \frac{21}{9} = \frac{3 \times 7}{3 \times 3}$$

$$\frac{18}{14} = \frac{2 \times 9}{2 \times 7} = \frac{9}{7} = \frac{3:27}{3:21} \longrightarrow \frac{5}{14}$$

$\frac{10}{5} = \frac{5 \times 2}{5 \times 1} = \frac{2}{1}$ ← $\frac{3}{5}$

ج-

$\frac{35}{140} = \frac{5 \times 7 \times 1}{5 \times 7 \times 4} = \frac{1}{4}$ $\quad \frac{45}{15} = \frac{3 \times 5 \times 3}{3 \times 5 \times 1} = \frac{3}{1}$ $\quad \frac{2 \times 7 \times 1}{2 \times 7 \times 10} = \frac{1}{10}$

$\frac{14}{140}$

$\frac{84}{140} = \frac{7 \times 4 \times 3}{7 \times 4 \times 5} = \frac{3}{5}$ $\quad \frac{12}{15} = \frac{3 \times 1 \times 4}{3 \times 1 \times 5} = \frac{4}{5}$ $\quad \frac{2 \times 10 \times 1}{2 \times 10 \times 7} = \frac{1}{7}$

$\frac{20}{140}$

$\frac{80}{140} = \frac{5 \times 4 \times 2}{5 \times 4 \times 7} = \frac{2}{7}$ $\quad \frac{5}{15} = \frac{5 \times 1 \times 1}{5 \times 1 \times 3} = \frac{1}{3}$ $\quad \frac{7 \times 10 \times 1}{7 \times 10 \times 2} = \frac{1}{2}$

$\frac{70}{140}$

التمرين عدد 12 ص 84

$\frac{12}{8} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = \frac{6}{4}$ $\quad \frac{4}{3} = \frac{12}{9} = \frac{24}{18} = \frac{48}{36}$ $\quad \frac{4}{12} = \frac{3}{9} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

التمرين عدد 13 ص 84

العدد الكسري الذي يمثل الكمية المبيعة بالجملة: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{200}{400}$

الكمية المحتفظ بها للمؤونة باللتر: 400 : 4 = 100

العدد الكسري الذي يمثل الكمية المتصدق بها بالنسبة إلى الكمية المحتفظ بها للمؤونة:

$\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$

الكمية المبيعة بالتفصيل بحساب اللتر: 400 – (100 + 25 +200) = 75

العدد الكسري الذي يمثل الكمية المبيعة بالتفصيل بالنسبة إلى كامل الكمية :

$\frac{3}{16} = \frac{75}{400}$

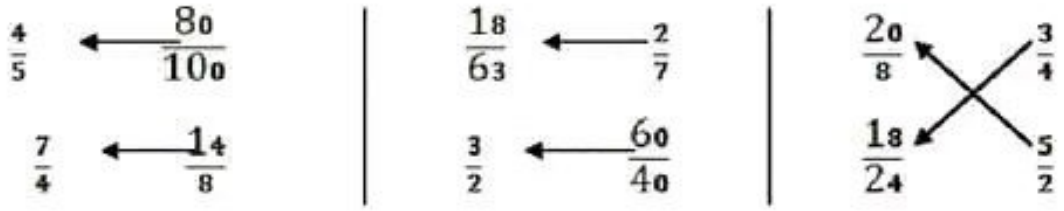
أقيم مكتسباتي: التمرين عدد 14 ص 84

$\frac{6}{10_0}$ / $\frac{3}{5_0}$ / $\frac{12}{20_0}$ / $\frac{9}{15_0}$ / $\frac{18}{30_0}$ / $\frac{24}{40_0}$ الأعداد الكسرية المكونة هي أعداد كسرية متكافئة لإن $\frac{3}{5_0} = \frac{6}{10_0} = \frac{9}{15_0} = \frac{12}{20_0} = \frac{18}{30_0} = \frac{24}{40_0}$

المسافة	50	100	150	200	300	400
كمية البنزين	3	6	9	12	18	24
الثمن	2.580	5.160	7.740	10.320	15.480	20.640

أقارن الأعداد الكسريّة و أرتّبها

أستحضر: التمرين عدد 1 ص 85



أستكشف: التمرين عدد 2 ص 85

خلال شهر أوت صرفت عائلة العم مسك أكثر من عائلة العم صالح لأن العددين الكسريين لهما نفس البسط فأكبرهما ما كان مقامه أصغر.

خلال شهر رمضان و عيد الفطر صرفت عائلة العم صالح أكثر من عائلة العم مسك لأن العددين الكسريين لهما نفس المقام فأكبرهما ما كان بسطه أكبر.

خلال شهر جانفي صرفت عائلة العم مسك أكثر من عائلة العم صالح لأن مكمل العدد الكسري الذي يمثل مصاريف العم مسك إلى 1 أصغر من مكمل العدد الكسري الذي يمثل مصاريف العم صالح إلى 1.

توحيد المقامات: بالنسبة إلى مصاريف العم مسك:

مصاريف شهر فيفري $\frac{480}{720} = \frac{6 \times 5 \times 8 \times 2}{6 \times 5 \times 8 \times 3} = \frac{2}{3}$

مصاريف شهر مارس $\frac{450}{720} = \frac{3 \times 5 \times 6 \times 5}{3 \times 5 \times 6 \times 8} = \frac{5}{8}$

مصاريف شهر أفريل $\frac{432}{720} = \frac{6 \times 8 \times 3 \times 3}{6 \times 8 \times 3 \times 5} = \frac{3}{5}$

مصاريف شهر ماي $\frac{600}{720} = \frac{5 \times 8 \times 3 \times 5}{5 \times 8 \times 3 \times 6} = \frac{5}{6}$

مصاريف شهر ماي > مصاريف شهر فيفري > مصاريف شهر مارس > مصاريف شهر أفريل.

توحيد المقامات: بالنسبة إلى مصاريف العم صالح:

مصاريف شهر فيفري $\leftarrow \frac{57_6}{67_2} = \frac{8 \times 3 \times 4 \times 6}{8 \times 3 \times 4 \times 7} = \frac{6}{7}$

مصاريف شهر مارس $\leftarrow \frac{50_4}{67_2} = \frac{8 \times 3 \times 7 \times 3}{8 \times 3 \times 7 \times 4} = \frac{3}{4}$

مصاريف شهر أفريل $\leftarrow \frac{44_8}{67_2} = \frac{8 \times 4 \times 7 \times 2}{8 \times 4 \times 7 \times 3} = \frac{2}{3}$

مصاريف شهر ماي $\leftarrow \frac{58_8}{67_2} = \frac{3 \times 4 \times 7 \times 7}{3 \times 4 \times 7 \times 8} = \frac{7}{8}$

مصاريف شهر ماي > مصاريف شهر فيفري > مصاريف شهر مارس > مصاريف شهر أفريل

قواعد هامّة

عددان كسريان لهما نفس البسط أكبرهما ما كان مقامه أصغر

عددان كسريان لهما نفس المقام أكبرهما ما كان بسطه أكبر

عددان كسريان يختلفان في البسط و المقام نوحد بين مقاميهما ثمّ نقارن

لترتيب أعداد كسرية تختلف في البسط و المقام نوحد بين مقاماتها ثمّ نرتّب

أتدرّب : التمرين عدد 3 ص 86

$$\frac{1}{5} < \frac{1}{1} \quad \frac{13}{9} > \frac{13}{20} \quad \frac{18}{13} < \frac{18}{10} \quad \frac{6}{9} < \frac{6}{7}$$

$$\frac{6}{6} < \frac{9}{6} \quad \frac{14}{18} = \frac{7}{9} \quad \frac{3}{10} < \frac{19}{10} \quad \frac{3}{7} < \frac{5}{7}$$

التمرين عدد 4 ص 86

$$\frac{2}{3} = \frac{2:4}{2:6} \quad \frac{1}{3} = \frac{3:3}{3:9} \quad \text{إذن}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{2:6}{2:8}$$

$$\left\{ \frac{1}{5} = \frac{:3}{3:15} \right\} < \frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3} < \frac{4}{6}$$

$$\left\{ \frac{11}{7} = \frac{2:22}{2:14} \right\} > \frac{3}{7} \quad \left\{ \frac{28}{6} = \frac{2 \times 14}{2 \times 3} \right\} > \frac{10}{6} \quad 1 = \frac{1}{1} = \frac{6:6}{6:6} = \frac{6}{6}$$

التمرين عدد 5 ص 86

$$\frac{9}{14} < \frac{4}{14}$$

$$1 = \frac{12}{12}$$

$$\frac{18}{19} > \frac{18}{20}$$

$$1 > \frac{7}{8}$$

$$\frac{7}{6} < \frac{7}{5}$$

$$1 < \frac{6}{5}$$

التمرين عدد 6 ص 87

$$= \frac{3 \times 3}{3 \times 20} = \frac{3}{20}$$

$$= \frac{5 \times 5}{5 \times 12} = \frac{5}{12}$$

$$\frac{9}{18} = \frac{9 \times 1}{9 \times 2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{8}{18} = \frac{2 \times 4}{2 \times 9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{21}{28} = \frac{7 \times 3}{7 \times 4} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{9}{60}$$

$$\frac{20}{28} = \frac{4 \times 5}{4 \times 7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{25}{60}$$

$\frac{5}{7} < \frac{3}{4}$ إذن $\frac{20}{28} < \frac{21}{28}$

$\frac{8}{18} < \frac{9}{18}$ إذن $\frac{4}{9} < \frac{1}{2}$

$\frac{9}{60} < \frac{25}{60}$

إذن $\frac{3}{20} < \frac{5}{12}$

$\frac{210}{280} = \frac{5 \times 2 \times 7 \times 3}{5 \times 2 \times 7 \times 4} = \frac{3}{4}$

$\frac{110}{30} = \frac{10 \times 11}{10 \times 3} = \frac{11}{3}$

$\frac{5}{30} = \frac{5 \times 1}{5 \times 6} = \frac{1}{6}$

$\frac{160}{280} = \frac{5 \times 2 \times 4 \times 4}{5 \times 2 \times 4 \times 7} = \frac{4}{7}$

$\frac{60}{30} = \frac{15 \times 4}{15 \times 2} = \frac{4}{2}$

$\frac{15}{30} = \frac{15 \times 1}{15 \times 2} = \frac{1}{2}$

$\frac{140}{280} = \frac{5 \times 7 \times 4 \times 1}{5 \times 7 \times 4 \times 2} = \frac{1}{2}$

$\frac{50}{30} = \frac{10 \times 5}{10 \times 3} = \frac{5}{3}$

$\frac{20}{30} = \frac{10 \times 2}{10 \times 3} = \frac{2}{3}$

$\frac{168}{280} = \frac{2 \times 7 \times 4 \times 3}{2 \times 7 \times 4 \times 5} = \frac{3}{5}$

$\frac{42}{30} = \frac{6 \times 7}{6 \times 5} = \frac{7}{5}$

$\frac{24}{30} = \frac{6 \times 4}{6 \times 5} = \frac{4}{5}$

$\frac{110}{30} > \frac{60}{30}$

$\frac{140}{280} > \frac{160}{280} > \frac{168}{280} > \frac{210}{280}$

$\frac{5}{30} > \frac{15}{30} > \frac{20}{30} > \frac{24}{30}$

$\frac{42}{30} > \frac{50}{30}$

إذن: $\frac{3}{4} > \frac{4}{5} > \frac{5}{7} > \frac{11}{3}$

إذن $\frac{1}{2} > \frac{2}{3} > \frac{1}{2} > \frac{1}{6}$

$\frac{4}{5} > \frac{5}{3} > \frac{7}{2}$ إذن:

$\frac{56}{56} = \frac{7 \times 2 \times 4 \times 1}{7 \times 2 \times 4 \times 1} = \frac{1}{1}$

$\frac{36}{56} > \frac{14}{56}$

$\frac{84}{56} > \frac{56}{56}$

$\frac{14}{56} = \frac{7 \times 2 \times 1 \times}{7 \times 2 \times 1 \times 4} = \frac{1}{4}$ إذن: $\frac{3}{2} > 1 > \frac{4}{7} > \frac{1}{4}$

$\frac{84}{56} = \frac{7 \times 4 \times 1 \times 3}{7 \times 4 \times 1 \times 2} = \frac{3}{2}$

$\frac{36}{56} = \frac{2 \times 4 \times 1 \times 4}{2 \times 4 \times 1 \times 7} = \frac{4}{7}$

د . $\frac{1}{3} < \frac{3}{5} < 1$ $\frac{3}{5} < \frac{5}{7} < 1 < \frac{9}{8}$

التمرين عدد 7 ص 87

توحيد المقامات:

$\frac{189}{252} = \frac{7 \times 9 \times 3}{7 \times 9 \times 4} = \frac{3}{4}$ $\frac{216}{252} = \frac{4 \times 9 \times 6}{4 \times 9 \times 7} = \frac{6}{7}$ $= \frac{7}{9}$

$\frac{196}{252} = \frac{4 \times 7 \times 7}{4 \times 7 \times 9}$

التلميذ الذي طالع أكبر عدد من صفحات الأقصوصة هي أمل لأن $\frac{3}{4} < \frac{7}{9} < \frac{\square}{7}$

أوظف: التمرين عدد 8 ص 88

العدد الكسري الذي يمثل الكمية التي صبتها السيدة نور في القارورة الثانية و الثالثة بالنسبة إلى القارورة الأولى:

$\frac{46}{35} = \frac{5 \times 5}{5 \times 7} + \frac{7 \times 3}{7 \times 5} = \frac{5}{7} + \frac{3}{5}$

العدد الكسري الذي يمثل سعة القارورة الأولى هو $\frac{35}{35}$

أصغر كمية من الكميات الثلاث هي الكمية الموجودة في القارورة الثانية $= \frac{21}{35}$

القارورة الأولى ملأنة = 1 القارورة الثانية بها ثلاثة أخماس القارورة الأولى إذن الكمية الموجودة بالقارورة الثانية أصغر من الكمية الموجودة بالقارورة الأولى. القارورة الثالثة بها خمسة أسباع القارورة الأولى إذن الكمية الموجودة بالقارورة الثالثة أصغر من الكمية الموجودة بالقارورة الأولى . بقي الفرق بين القارورة الثانية و القارورة الثالثة فالكمية الموجودة بالقارورة الثالثة $= \frac{25}{35}$ > من الكمية الموجودة بالقارورة الثانية التي $= \frac{21}{35}$ مقارنة بالقارورة الأولى.

التمرين عدد 9 ص 88

الحريف الذي دفع أكبر مبلغ : طريقة أولى:

$\frac{18}{45} = \frac{9 \times 2}{9 \times 5} = \frac{2}{5}$

$\frac{20}{45} = \frac{5 \times 4}{5 \times 9} = \frac{4}{9}$

إذن $\frac{2}{5} < \frac{4}{9}$ الحريف الثاني سيدفع أكبر ثمن لأنه اشترى أكثر من الحريف الأول

الحريف الذي دفع أكبر مبلغ: طريقة ثانية.

قيس طول القماش الذي اشتراه الحريف الأول بحساب المتر: $\frac{2 \times 45}{5} = 18$

قيس طول القماش الذي اشتراه الحريف الثاني بحساب المتر: $\frac{4 \times 45}{9} = 20$

إذن الحريف الذي سيدفع أكبر مبلغ هو الحريف الثاني لأنه اشترى أكثر من الحريف الأول.

العدد الكسري الممثل لطول القطعة المتبقية بالنسبة إلى طول كامل اللفيفة:

$$\frac{7}{45} = \left(\frac{20}{45} + \frac{18}{45}\right) - \frac{45}{45}$$

ثمن بيع القماش للحريفين بالد: $9.600 \times (18 + 20) = 364.800$

قيمة الربح الجملي لهذا التاجر من هذين الحريفين بالد: 364.800 : 3 = 121.600

أقيم مكتسباتي: التمرين عدد 10 ص 88

العنوان الذي احتل أكبر مساحة : طريقة أولى

توحيد المقامات: $\frac{54}{270} = \frac{6 \times 9 \times 1}{6 \times 9 \times 5} = \frac{1}{5}$ $\frac{6 \times 5 \times 1}{6 \times 5 \times 9} = \frac{1}{9}$

$\frac{30}{270}$

$\frac{45}{270} = \frac{5 \times 9 \times 1}{5 \times 9 \times 6} = \frac{1}{6}$

العدد الكسري الذي يمثل ما تبقى من مساحة الأرض: $\frac{270}{270}$ -($\frac{45}{270} + \frac{30}{270} + \frac{54}{270}$) = $\frac{141}{270}$

$\frac{141}{270} > \frac{54}{270} > \frac{45}{270} > \frac{30}{270}$ إذن العنوان الذي احتل أكبر مساحة هو عنوان المساكن و العمارات.

طريقة ثانية:

$\frac{1}{5} > \frac{1}{6} > \frac{1}{9}$ ما تبقى من مساحة الأرض أكبر من $\frac{1}{5}$ و مجموعها أصغر من نصف الأرض

قيس طول الأرض الحقيقي بحساب المتر: 32 × 600 = 19200 صم = 192 م

قيس عرض الأرض الحقيقي بحساب المتر: 25 × 600 = 15000 صم = 150 م

قيس مساحة الأرض بالم²: 192 × 150 = 28800

المساحة المخصصة للمساكن و العمارات بالم²: (28800 × 141) : 270 = 15040

حل تمارين كتاب الحساب السنة السادسة

الجزء الثاني

عمل من إنجاز عماد بلحاج رحومة

$$\frac{12}{100} = \frac{4 \times 3}{4 \times 25} = \frac{3}{25} \qquad \frac{875}{1000} = \frac{125 \times 7}{125 \times 8} = \frac{7}{8}$$

التمرين عدد 4 ص 91

$\frac{5}{108}$ لا نستطيع

$$\frac{625}{1000} = \frac{125 \times 5}{125 \times 8} = \frac{5}{8}$$

$\frac{11}{7}$ لا نستطيع

$$\frac{4}{10} = \frac{3:12}{3:30} = \frac{12}{30} = \frac{4 \times 3}{4 \times 7} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{30} = \text{لا نستطيع}$$

$$\frac{25}{100} = \frac{25 \times 1}{25 \times 4} = \frac{1}{4} = \frac{3:3}{3:12} = \frac{3}{12}$$

التمرين عدد 5 ص 91

$\frac{4}{5}$ $\frac{9}{18}$ $\frac{15}{4}$ $\frac{14}{7}$ $\frac{3}{5}$

التمرين عدد 6 ص 91

أ.

$$0.05 = \frac{5}{100} \qquad 1.8 = \frac{18}{10}$$

$$0.07 = \frac{21}{300} \qquad 0.0003 = \frac{3}{10000} \qquad 0.240 = \frac{240}{1000}$$