

النسبة والنسبة المئوية

كم خمس في ٤٥٪ ؟

٣

٣

٢,٥

٢,٢٥

٢

كم نسبة المئوية للأعداد الأولية من ١ إلى ١٠ ؟

٤

٧٥٪

٤٠٪

٦٠٪

٥٠٪

مثال توضيحي

مدرسة بها ٢١٠ طالب نجح منهم ١٤٠ طالب

١- أحسب نسبة الراسبين إلى الناجحين

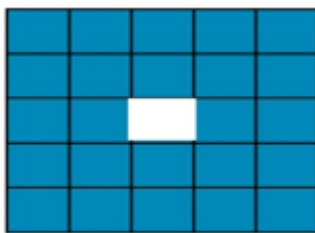
٢- أحسب نسبة الناجحين

٣- أحسب النسبة المئوية للناجحين

ملحوظة هامة

في تمارين النسب أي شكل مرسوم ومقسوم إلى عدد من الأشكال المتماثلة فنعتبرها متطابقة (هكذا تكون تمارين قياس)

في الشكل المرسوم ، قارن بين :-



القيمة الأولى : نسبة المظلل

القيمة الثانية : ٩٦٪

القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى أكبر

المعطيات غير كافية

القيمتان متساويتان

قاعدة ١
حساب النسبة والنسبة المئوية

نسبة أ إلى ب

تكتب أ : ب أو $\frac{1}{100}$ ونبسطة المقدارالنسبة المئوية = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$ عدد ٪ يعني العدد $\div 100$

مثال :-

٥ ٪ تعني $\frac{5}{100}$

بعض النسب المئوية المشهورة

$25\% = 0,25 = \frac{1}{4}$	$50\% = 0,5 = \frac{1}{2}$	$75\% = 0,75 = \frac{3}{4}$
$20\% = 0,2 = \frac{1}{5}$	$16,6\% \approx \frac{1}{6}$	
$12,5\% = 0,125 = \frac{1}{8}$	$6,25\% = 0,0625 = \frac{1}{16}$	
$33\frac{1}{3}\% = 33,3\% = 0,333 = \frac{1}{3}$		
$66\frac{2}{3}\% = 66,6\% = 0,666 = \frac{2}{3}$		

١ ما النسبة المئوية لـ ١ سم من ٢ م ؟

٠,٠١ ٪

٢ ٪

١ ٪

 $\frac{1}{2}$ ٪٢ كم قيمة $\frac{3}{4}$ ٪ ؟

٧,٥

٠,٠٧٥

٠,٠٠٧٥

٠,٧٥

١	٢	٣	٤	٥					

٩ محل عنده تخفيض ٢٥٪ على مجموع المشتريات إذا كانت مجموع مشترياتك ٢٠٠ ، فما قيمة التخفيض عليها ؟

١ ٥٠ ريال ٢ ٢٥ ريال ٣ ٤٠ ريال ٤ ٢٠ ريال

١٠ كم تساوي ٠,٠٨٪ من س ؟

١ ٠,٨ س ٢ ٠,٠٨ س

٣ ٠,٠٠٨ س ٤ ٠,٠٠٠٨ س

١١ ٧٠٪ من س = ٢١٠ أوجد س ؟

١ ٣٠٠ ٢ ٢٧٠ ٣ ٣٦٠ ٤ ١٨٠

١٢ إذا كان ١٦٠٪ من س يساوي ٨٨٨٨ ، قارن بين :-

القيمة الأولى : ٥٥٥٥

القيمة الثانية : س

١ القيمة الأولى أكبر ٢ القيمة الثانية أكبر

٣ المعطيات غير كافية ٤ القيمتان متساويتان

١٣ إذا كان ٥٠٪ من س يساوي ١٠٪ من ص فما قيمة $\frac{س}{ص}$

١ $\frac{١}{٥}$ ٢ $\frac{١}{٢}$ ٣ $\frac{٥}{١}$ ٤ $\frac{٢}{٥}$

١٤ إذا كان ٢٠٪ من أ = ٣٠٪ من ب ، قارن بين :-

القيمة الأولى : $\frac{ب}{أ}$

القيمة الثانية : $\frac{أ}{ب}$

١ القيمة الأولى أكبر ٢ القيمة الثانية أكبر

٣ المعطيات غير كافية ٤ القيمتان متساويتان

٦ نسبة المظلل إلى الشكل كله هو

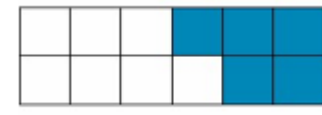


١ ٤:١ ٢ ٨:١ ٣ ١٦:١ ٤ ٣٢:١

٧ ما قيمة $\frac{١}{٣}$ ٪ تقريباً ؟

١ ٣٠٠ ٢ $\frac{١}{٣}$ ٣ ٣٠ ٤ $\frac{١}{٣٠}$

٨ كم مربع يلزم تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كامل ٣:٢



١ ١ ٢ ٢ ٣ ٣ ٤ ٤

قاعدة ٢ حساب الجزء والكل

لحساب النسبة من العدد (الجزء من الكل)

أضرب النسبة في العدد الكلي

مثال :- أحسب ٢٠٪ من ٢٥٠

الحل :-

$$٥٠ = ٢٥٠ \times \frac{٢٠}{١٠٠}$$

لحساب العدد الكلي من النسبة (الكل مع الجزء)

أضرب مقلوب النسبة في الجزء المعطى

مثال :- ما العدد الذي ٢٠٪ منه هو ٢٥٠

الحل :-

$$\text{العدد} = ٢٥٠ \times \frac{١٠٠}{٢٠} = ١٢٥٠$$

٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	

١٥ أنخفض سعر سهم ٣٪ وكانت قيمة الانخفاض ٠,٣ ريال
قارن بين :-

القيمة الأولى : سعر السهم بعد الانخفاض
القيمة الثانية : ٩ ريال

Ⓐ القيمة الأولى أكبر Ⓑ القيمة الثانية أكبر

Ⓒ القيمتان متساويتان Ⓓ المعطيات غير كافية

١٦ في كلية الشريعة انضم عدد من الطلاب في اليوم الأول وفي
اليوم الثاني انضم ١٦ طالب ، وهم يمثلون ٢٠٪ ممن انضموا في
اليوم الأول، فكم عدد الذين انضموا للجامعة في اليومين معاً ؟

Ⓐ ٨٨ Ⓑ ٩٦ Ⓒ ٨٤ Ⓓ ١٠٠

١٧ شماغ ثمنه ١٢٥ ريال ، قارن بين :-

القيمة الأولى : قيمة خصم ٢٥٪ منه

القيمة الثانية : قيمة خصم ٢٥ ريال منه

Ⓐ القيمة الأولى أكبر Ⓑ القيمة الثانية أكبر

Ⓒ القيمتان متساويتان Ⓓ المعطيات غير كافية

١٨ شماغ ثمنه ١٢٥ ريال ، قارن بين :-

القيمة الأولى : قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥٪ منه

القيمة الثانية : قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥ ريال منه

Ⓐ القيمة الأولى أكبر Ⓑ القيمة الثانية أكبر

Ⓒ القيمتان متساويتان Ⓓ المعطيات غير كافية

١٩ شماغ ثمنه ٩٥ ريال، قارن بين :-

القيمة الأولى : قيمة خصم ٢٥٪ منه

القيمة الثانية : قيمة خصم ٢٥ ريال منه

Ⓐ القيمة الأولى أكبر Ⓑ القيمة الثانية أكبر

Ⓒ القيمتان متساويتان Ⓓ المعطيات غير كافية

٢٠ شماغ ثمنه ٩٥ ريال ، قارن بين :-

القيمة الأولى : قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥٪ منه

القيمة الثانية : قيمة الشماغ بعد خصم ٢٥ ريال منه

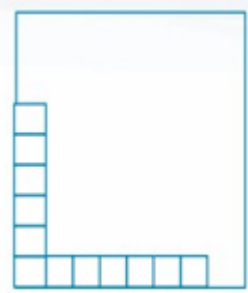
Ⓐ القيمة الأولى أكبر Ⓑ القيمة الثانية أكبر

Ⓒ القيمتان متساويتان Ⓓ المعطيات غير كافية

٢١ خلطنا محلول مقداره ٤٠ ملل تركيز المادة أ فيه ٦٠٪ مع
محلول ثاني مقداره ٦٠ ملل وتركيز المادة أ فيه ٤٠٪ ، كم تركيز
المادة أ في المحلول الناتج ؟

Ⓐ ٤٢٪ Ⓑ ٤٨٪ Ⓒ ٥٢٪ Ⓓ ٥٤٪

٢٢ إذا كانت نسبة المربعات الصغيرة ١٥٪ من المربع الكبير ،
فكم عدد المربعات الصغيرة داخل الشكل ؟



Ⓐ ٦٠ Ⓑ ٧٠ Ⓒ ٨٠ Ⓓ ٩٠

١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢		

٢٣ أراد خالد أن يشتري سيارة ثمنها ١٧٠٠٠٠ ريال فإذا دفع ٥٠٠٠٠ ريال وأراد تقسيط الباقي كل شهر ١٥٠٠ ريال ، فكم شهر يستغرق ؟

٦٠ ٦٢ ٧٦ ٨٠

٢٤ شخص إشتري سيارة بـ ١٢٠ ألف ريال ودفع نصف المبلغ وقسط الباقي على أن يدفع ٥٪ كل شهر كم عدد الشهور ؟

٢٠ ٥٠ ٦٠ ٩

٢٥ شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ١٠٪ وباع ٢٠ جهاز واستلم ٦٠٠ ريال ، فكم سعر الجهاز ؟

٤٠٠ ٣٠٠ ٦٠٠ ٢٠٠

٢٦ إذا كان ٢٥٪ من س أقل من ٥٠ فكل القيمة الآتية أكبر من س ما عدا ؟

١٨٠ ٢٨٠ ٣٨٠ ٤٨٠

٢٧ شخص مرتبه الشهري ٧٠٠٠ ريال ويخصم منه ١٥٪ شهرياً فكم مرتبه السنوي بعد الخصم ؟

٦٤٥٠٠ ٧١٤٠٠ ٧٢٦٠٠ ٨٤٠٠٠

٢٨ الثلث =

٣٣٪ ٣٣٪ ٣٣٪ ٦٦,٦٪

٢٩ ٠,٢٥٪ =

٠,٢٥ ٠,٢٥ ٠,٢٥ ٢,٥

٣٠ فندق به ٢٠٠ غرفة، زادت عدد الغرف بنسبة ٢٥٪ كم أصبح إجمالي عدد الغرف في الفندق ؟

٢٢٥ ٢٥٠ ٢٧٥ ٣٠٠

٣١ مجموعة تتكون من ٤٥ شخص، ٢٩ شخص منهم ذهبوا في رحلة فما النسبة المئوية للذين لم يذهبوا ؟

٣٦٪ ١٦٪ ٧٢٪ ١٠٪

٣٢ شخص مرتبه ٨٠٠٠ ويأخذ ٥٪ من أرباح الشركة ليصبح مرتبه ١٥٠٠٠ ، كم أرباح الشركة ؟

١٤٠٠٠ ١٥٠٠٠ ١٠٠٠٠ ١٧٠٠٠٠

٣٣ مزرعة تنتج ١٠٠٠ حبه كل يوم ٣٠٪ برتقال ٤٨٪ تفاح ١٠٪ مانجو ١٢٪ طماطم إذا انتجت المزرعة ١٥٠٠ حبه يومياً فكم سيكون عدد الطماطم ؟

١٦٠ ٢٠٠ ١٨٠ ٢٢٠

٣٤ قارن بين :-

القيمة الأولى : ٣٥٪ من العدد ١٢٥

القيمة الثانية : ١٢٥٪ من العدد ٣٥

القيمة الأولى أكبر القيمة الثانية أكبر

القيمتان متساويتان المعطيات غير كافية

٣٥ توفي أب وعليه دين ولديه ٣ أولاد فسدد الأول نصف الدين والثاني ٣٠٪ والثالث ٤٠٠٠ ريال وهو ما تبقى من الدين ، فكم قيمة الدين كاملاً ؟

٢٠٠٠٠ ٢٥٠٠٠ ٢٢٠٠٠ ٢٧٠٠٠

٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣

٣٦ ٦٢,٥٪ من ١٦٠ =

- ١٠٠ ☐ ٨٠ ☐ ٦٠ ☐ ٤٠ ☐

٣٧ راتب أحمد ٦٠٠٠ ريال يخصم منه ٩٪ ضريبة تقاعد ويضاف له ٨٠٠ ريال حوافز شهرية ، كم سيكون إجمالي مرتبه ؟

- ٦٢٠٠ ☐ ٧٢٠٠ ☐ ٦٢٦٠ ☐ ٦٨٤٠ ☐

٣٨ جوال سعره ٩٠٠ ريال وقد تم خصم ١٠٪ من ثمنه ،

قارن بين :-

القيمة الأولى : سعر الجوال بعد الخصم

القيمة الثانية : ٨٠٠

١ القيمة الأولى أكبر ☐ القيمة الثانية أكبر ☐

٢ القيمتان متساويتان ☐ المعطيات غير كافية ☐

٣٩ طائرة عدد مقاعدها ٣٢٠ مقعد ٤٠ لدرجة رجال الأعمال والباقي لدرجة السياحة، نسبة مقاعد رجال الأعمال الشاغرة ٢٠٪ ونسبة مقاعد درجة السياحة الشاغرة ١٠٪، ما مجموع المقاعد الشاغرة في الطائرة ؟

- ٣٦ ☐ ٤٠ ☐ ٢٤ ☐ ٢٨ ☐

٤٠ إذا كان ٣٠٪ من أ = ٤٥٠ ، ١٠٪ من ب = ٢٠٠

قارن بين :-

القيمة الأولى : أ

القيمة الثانية : ب

١ القيمة الأولى أكبر ☐ القيمة الثانية أكبر ☐

٢ القيمتان متساويتان ☐ المعطيات غير كافية ☐

٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠					