

العدد النسبي

العدد النسبي  
العدد النسبي

العدد النسبي : هو العدد الذي يمكن كتابته  
على صورة كسر  $\frac{p}{q}$  ، حيث  $q \neq 0$  و  $p$  عدنان صحیحان  
و رمز لها بالرمز  $\mathbb{Q}$



والأعداد النسبية تشمل الأعداد الصحيحة

والأعداد الصحيحة تشمل الأعداد الطبيعية .

الأعداد الصحيحة : هي الأعداد الموجبة ، سالبة ، والصفر (  $\mathbb{Z}$  )

الأعداد الطبيعية : هي الأعداد الموجبة فقط (  $\mathbb{N}$  )

كل عدد طبيعي عدد صحيح  
و عدد نسبي



كل عدد صحيح عدد نسبي

الأعداد الحقيقية : أديج القاسم

الأعداد النسبية :

هذه تكون كسور عشرية مشهورة

١/٥

١/١٥

١/٤ = ٢/٨

هذه تكون دورية  $\frac{1}{3} = \overline{0.33}$

$\frac{1}{4} = \overline{0.25}$

تدريب :

أكبر الأعداد الأتية هو عددي مع ذكر سبب

$\frac{1}{4}$  ،  $\frac{1}{5}$  ،  $\frac{3}{4}$  ،  $\frac{7}{10}$  ،  $\frac{1}{6}$  ،  $\frac{3}{5}$  ،  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{2}$

العدد النسبي  $\frac{3}{4}$  على خط الأعداد

$\frac{3}{4}$  أقل من  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{1}{3}$  ،  $\frac{1}{5}$  ،  $\frac{1}{6}$  ،  $\frac{1}{10}$  ،  $\frac{1}{20}$  ،  $\frac{1}{30}$  ،  $\frac{1}{40}$  ،  $\frac{1}{60}$  ،  $\frac{1}{120}$  ،  $\frac{1}{240}$  ،  $\frac{1}{480}$  ،  $\frac{1}{960}$  ،  $\frac{1}{1920}$  ،  $\frac{1}{3840}$  ،  $\frac{1}{7680}$  ،  $\frac{1}{15360}$  ،  $\frac{1}{30720}$  ،  $\frac{1}{61440}$  ،  $\frac{1}{122880}$  ،  $\frac{1}{245760}$  ،  $\frac{1}{491520}$  ،  $\frac{1}{983040}$  ،  $\frac{1}{1966080}$  ،  $\frac{1}{3932160}$  ،  $\frac{1}{7864320}$  ،  $\frac{1}{15728640}$  ،  $\frac{1}{31457280}$  ،  $\frac{1}{62914560}$  ،  $\frac{1}{125829120}$  ،  $\frac{1}{251658240}$  ،  $\frac{1}{503316480}$  ،  $\frac{1}{1006632960}$  ،  $\frac{1}{2013265920}$  ،  $\frac{1}{4026531840}$  ،  $\frac{1}{8053063680}$  ،  $\frac{1}{16106127360}$  ،  $\frac{1}{32212254720}$  ،  $\frac{1}{64424509440}$  ،  $\frac{1}{128849018880}$  ،  $\frac{1}{257698037760}$  ،  $\frac{1}{515396075520}$  ،  $\frac{1}{1030792151040}$  ،  $\frac{1}{2061584302080}$  ،  $\frac{1}{4123168604160}$  ،  $\frac{1}{8246337208320}$  ،  $\frac{1}{16492674416640}$  ،  $\frac{1}{32985348833280}$  ،  $\frac{1}{65970697666560}$  ،  $\frac{1}{131941395333120}$  ،  $\frac{1}{263882790666240}$  ،  $\frac{1}{527765581332480}$  ،  $\frac{1}{1055531162664960}$  ،  $\frac{1}{2111062325329920}$  ،  $\frac{1}{4222124650659840}$  ،  $\frac{1}{8444249301319680}$  ،  $\frac{1}{16888498602639360}$  ،  $\frac{1}{33776997205278720}$  ،  $\frac{1}{67553994410557440}$  ،  $\frac{1}{135107988821114880}$  ،  $\frac{1}{270215977642229760}$  ،  $\frac{1}{540431955284459520}$  ،  $\frac{1}{1080863910568919040}$  ،  $\frac{1}{2161727821137838080}$  ،  $\frac{1}{4323455642275676160}$  ،  $\frac{1}{8646911284551352320}$  ،  $\frac{1}{17293822569102704640}$  ،  $\frac{1}{34587645138205409280}$  ،  $\frac{1}{69175290276410818560}$  ،  $\frac{1}{138350580552821637120}$  ،  $\frac{1}{276701161105643274240}$  ،  $\frac{1}{553402322211286548480}$  ،  $\frac{1}{1106804644422573096960}$  ،  $\frac{1}{2213609288845146193920}$  ،  $\frac{1}{4427218577690292387840}$  ،  $\frac{1}{8854437155380584775680}$  ،  $\frac{1}{17708874310761169551360}$  ،  $\frac{1}{35417748621522339102720}$  ،  $\frac{1}{70835497243044678205440}$  ،  $\frac{1}{141670994486089356410880}$  ،  $\frac{1}{283341988972178712821760}$  ،  $\frac{1}{566683977944357425643520}$  ،  $\frac{1}{1133367955888714851287040}$  ،  $\frac{1}{2266735911777429702574080}$  ،  $\frac{1}{4533471823554859405148160}$  ،  $\frac{1}{9066943647109718810296320}$  ،  $\frac{1}{18133887294219437620592640}$  ،  $\frac{1}{36267774588438875241185280}$  ،  $\frac{1}{72535549176877750482370560}$  ،  $\frac{1}{145071098353755500964741120}$  ،  $\frac{1}{290142196707511001929482240}$  ،  $\frac{1}{580284393415022003858964480}$  ،  $\frac{1}{1160568786830044007717928960}$  ،  $\frac{1}{2321137573660088015435857920}$  ،  $\frac{1}{4642275147320176030871715840}$  ،  $\frac{1}{9284550294640352061743431680}$  ،  $\frac{1}{18569100589280704123486863360}$  ،  $\frac{1}{37138201178561408246973726720}$  ،  $\frac{1}{74276402357122816493947453440}$  ،  $\frac{1}{148552804714245632987894906880}$  ،  $\frac{1}{297105609428491265975789813760}$  ،  $\frac{1}{594211218856982531951579627520}$  ،  $\frac{1}{1188422437713965063903159255040}$  ،  $\frac{1}{2376844875427930127806318510080}$  ،  $\frac{1}{4753689750855860255612637020160}$  ،  $\frac{1}{9507379501711720511225274040320}$  ،  $\frac{1}{19014759003423441022450548080640}$  ،  $\frac{1}{38029518006846882044901096161280}$  ،  $\frac{1}{76059036013693764089802192322560}$  ،  $\frac{1}{152118072027387528179604384645120}$  ،  $\frac{1}{304236144054775056359208769290240}$  ،  $\frac{1}{608472288109550112718417538580480}$  ،  $\frac{1}{1216944576219100225436835077160960}$  ،  $\frac{1}{2433889152438200450873670154321920}$  ،  $\frac{1}{4867778304876400901747340308643840}$  ،  $\frac{1}{9735556609752801803494680617287680}$  ،  $\frac{1}{19471113219505603606989361234575360}$  ،  $\frac{1}{38942226439011207213978722469150720}$  ،  $\frac{1}{77884452878022414427957444938301440}$  ،  $\frac{1}{155768905756044828855914889876602880}$  ،  $\frac{1}{311537811512089657711829779753205760}$  ،  $\frac{1}{623075623024179315423659559506411520}$  ،  $\frac{1}{1246151246048358630847319119012823040}$  ،  $\frac{1}{2492302492096717261694638238025646080}$  ،  $\frac{1}{4984604984193434523389276476051292160}$  ،  $\frac{1}{9969209968386869046778552952102584320}$  ،  $\frac{1}{19938419936773738093557105904205168640}$  ،  $\frac{1}{39876839873547476187114211808410337280}$  ،  $\frac{1}{79753679747094952374228423616820674560}$  ،  $\frac{1}{159507359494189904748456847233641349120}$  ،  $\frac{1}{319014718988379809496913694467282698240}$  ،  $\frac{1}{638029437976759618993827388934565396480}$  ،  $\frac{1}{1276058875953519237987654777869130792960}$  ،  $\frac{1}{2552117751907038475975309555738261585920}$  ،  $\frac{1}{5104235503814076951950619111476523171840}$  ،  $\frac{1}{10208471007628153903901238222953046343680}$  ،  $\frac{1}{20416942015256307807802476445906092687360}$  ،  $\frac{1}{40833884030512615615604952891812185374720}$  ،  $\frac{1}{81667768061025231231209905783624370749440}$  ،  $\frac{1}{163335536122050462462419811567248741498880}$  ،  $\frac{1}{326671072244100924924839623134497482997760}$  ،  $\frac{1}{653342144488201849849679246268994965995520}$  ،  $\frac{1}{1306684288976403699699358492537989931991040}$  ،  $\frac{1}{2613368577952807399398716985075979863982080}$  ،  $\frac{1}{5226737155905614798797433970151959727964160}$  ،  $\frac{1}{10453474311811229597594867940303919455928320}$  ،  $\frac{1}{20906948623622459195189735880607838911856640}$  ،  $\frac{1}{41813897247244918390379471761215677823713280}$  ،  $\frac{1}{83627794494489836780758943522431355647426560}$  ،  $\frac{1}{167255588988979673561517887044862711294853120}$  ،  $\frac{1}{334511177977959347123035774089725422589706240}$  ،  $\frac{1}{669022355955918694246071548179450845179412480}$  ،  $\frac{1}{1338044711911837388492143096358901690358824960}$  ،  $\frac{1}{2676089423823674776984286192717803380717649920}$  ،  $\frac{1}{5352178847647349553968572385435606761435299840}$  ،  $\frac{1}{10704357695294699107937144770871213522870599680}$  ،  $\frac{1}{21408715390589398215874289541742427045741199360}$  ،  $\frac{1}{42817430781178796431748579083484854091482398720}$  ،  $\frac{1}{85634861562357592863497158166969708182964797440}$  ،  $\frac{1}{171269723124715185726994316333939416365929594880}$  ،  $\frac{1}{342539446249430371453988632667878832731859189760}$  ،  $\frac{1}{685078892498860742907977265335757665463718379520}$  ،  $\frac{1}{1370157784997721485815954530671515330927436759040}$  ،  $\frac{1}{2740315569995442971631909061343030661854873518080}$  ،  $\frac{1}{5480631139990885943263818122686061323709747036160}$  ،  $\frac{1}{10961262279981771886527636245372122647419494072320}$  ،  $\frac{1}{21922524559963543773055272490744245294838988144640}$  ،  $\frac{1}{43845049119927087546110544981488490589677976289280}$  ،  $\frac{1}{87690098239854175092221089962976981179355952578560}$  ،  $\frac{1}{175380196479708350184442179925953962358711905157120}$  ،  $\frac{1}{350760392959416700368884359851907924717423810314240}$  ،  $\frac{1}{701520785918833400737768719703815849434847620628480}$  ،  $\frac{1}{1403041571837666801475537439407631698869695241256960}$  ،  $\frac{1}{2806083143675333602951074878815263397739390482513920}$  ،  $\frac{1}{5612166287350667205902149757630526795478780965027840}$  ،  $\frac{1}{11224332574701334411804299515261053590957561930055680}$  ،  $\frac{1}{22448665149402668823608599030522107181915123860111360}$  ،  $\frac{1}{44897330298805337647217198061044214363830247720222720}$  ،  $\frac{1}{89794660597610675294434396122088428727660495440445440}$  ،  $\frac{1}{179589321195221350588868792244176857455320990880890880}$  ،  $\frac{1}{359178642390442701177737584488353714910641981761781760}$  ،  $\frac{1}{718357284780885402355475168976707429821283963523563520}$  ،  $\frac{1}{1436714569561770804710950337953414859642567927047127040}$  ،  $\frac{1}{2873429139123541609421900675906829719285135854094254080}$  ،  $\frac{1}{5746858278247083218843801351813659438570271708188508160}$  ،  $\frac{1}{11493716556494166437687602703627318877140543416377016320}$  ،  $\frac{1}{22987433112988332875375205407254637754281086832754032640}$  ،  $\frac{1}{45974866225976665750750410814509275508562173665508065280}$  ،  $\frac{1}{91949732451953331501500821629018551017124347331016130560}$  ،  $\frac{1}{183899464903906663003001643258037102034248694662032261120}$  ،  $\frac{1}{367798929807813326006003286516074204068497389324064522240}$  ،  $\frac{1}{735597859615626652012006573032148408136994778648129044480}$  ،  $\frac{1}{1471195719231253304024013146064296816273989557296258088960}$  ،  $\frac{1}{2942391438462506608048026292128593632547979114592516177920}$  ،  $\frac{1}{5884782876925013216096052584257187265095958229185032355840}$  ،  $\frac{1}{11769565753850026432192105168514374530191916458370064711680}$  ،  $\frac{1}{23539131507700052864384210337028749060383832916740129423360}$  ،  $\frac{1}{47078263015400105728768420674057498120767665833480258846720}$  ،  $\frac{1}{94156526030800211457536841348114996241535331666960517693440}$  ،  $\frac{1}{188313052061600422915073682696229992483070663333921035386880}$  ،  $\frac{1}{376626104123200845830147365392459984966141326667842070773760}$  ،  $\frac{1}{753252208246401691660294730784919969932282653335684141547520}$  ،  $\frac{1}{1506504416492803383320589461569839939864565306671368283095040}$  ،  $\frac{1}{3013008832985606766641178923139679879729130613342736566190080}$  ،  $\frac{1}{6026017665971213533282357846279359759458261226685473132380160}$  ،  $\frac{1}{12052035331942427066564715692558719518916522453370946264760320}$  ،  $\frac{1}{24104070663884854133129431385117439037833044906741892529520640}$  ،  $\frac{1}{48208141327769708266258862770234878075666089813483785059041280}$  ،  $\frac{1}{96416282655539416532517725540469756151332179626967570118082560}$  ،  $\frac{1}{192832565311078833065035451080939512302664359253935140236165120}$  ،  $\frac{1}{385665130622157666130070902161879024605328718507870280472330240}$  ،  $\frac{1}{771330261244315332260141804323758049210657437015740560944660480}$  ،  $\frac{1}{1542660522488630664520283608647516098421314874031481121889320960}$  ،  $\frac{1}{3085321044977261329040567217295032196842629748062962243778641920}$  ،  $\frac{1}{6170642089954522658081134434590064393685259496125924487557283840}$  ،  $\frac{1}{12341284179909045316162268869180128787370518992251848975114567680}$  ،  $\frac{1}{24682568359818090632324537738360257574741037984503697950229135360}$  ،  $\frac{1}{49365136719636181264649075476720515149482075969007395900458270720}$  ،  $\frac{1}{98730273439272362529298150953441030298964151938014791800916541440}$  ،  $\frac{1}{197460546878544725058596301906882060597928303876029583601833082880}$  ،  $\frac{1}{394921093757089450117192603813764121195856607752059167203666165760}$  ،  $\frac{1}{789842187514178900234385207627528242391713215504118334407332331520}$  ،  $\frac{1}{1579684375028357800468770415255056484783426431008236668814664663040}$  ،  $\frac{1}{3159368750056715600937540830510112969566852862016473337629329326080}$  ،  $\frac{1}{6318737500113431201875081661020225939133705724032946675258658652160}$  ،  $\frac{1}{12637475000226862403750163322040451878267411448065893350517317304320}$  ،  $\frac{1}{25274950000453724807500326644080903756534822896131786701034634608640}$  ،  $\frac{1}{50549900000907449615000653288161807513069645792263573402069269217280}$  ،  $\frac{1}{101099800001814899230001306576323615026139291584527146804138538434560}$  ،  $\frac{1}{202199600003629798460002613152647230052278583169054293608277076869120}$  ،  $\frac{1}{404399200007259596920005226305294460104557166338108587216554153738240}$  ،  $\frac{1}{808798400014519193840010452610588920209114332676217174433108307476480}$  ،  $\frac{1}{1617596800029039387680020905221177840418228665352434348866216614952960}$  ،  $\frac{1}{3235193600058078775360041810442355680836457330704868697732433229905920}$  ،  $\frac{1}{6470387200116157550720083620884711361672914661409737395464866459811840}$  ،  $\frac{1}{12940774400232315101440167241769422723345829322819474790929732919623680}$  ،  $\frac{1}{25881548800464630202880334483538845446691658645638949581859465839247360}$  ،  $\frac{1}{51763097600929260405760668967077690893383317291277899163718931678494720}$  ،  $\frac{1}{103526195201858520811521337934155381786766634582555798327437863356989440}$  ،  $\frac{1}{207052390403717041623042675868310763573533269165111596654875726713978880}$  ،  $\frac{1}{414104780807434083246085351736621527147066538330223193309751453427957760}$  ،  $\frac{1}{828209561614868166492170703473243054294133076660446386619502906855915520}$  ،  $\frac{1}{1656419123229736332984341406946486108588266153320892773239005813711831040}$  ،  $\frac{1}{3312838246459472665968682813892972217176532306641785546478011627423662080}$  ،  $\frac{1}{6625676492918945331937365627785944434353064613283571092956023254847324160}$  ،  $\frac{1}{13251352985837890663874731255571888868706129226567142185912046509694648320}$  ،  $\frac{1}{2$

مثال العدد النسبي 3/1 يقع بين الأعداد

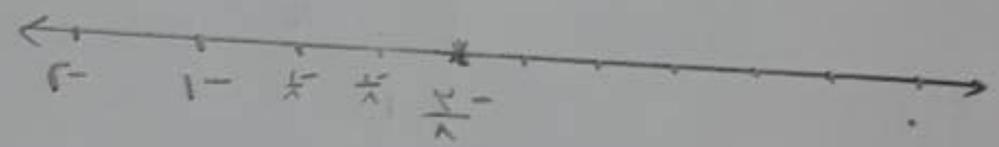
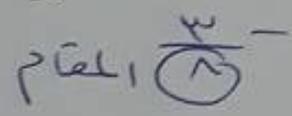
العدد النسبي 3/1 يقع بين العدد (1) والعدد (2)  
نقوم بقسمة المنطقة التي



مثال العدد النسبي 3/8 يقع بين الأعداد

الحل

يقع العدد النسبي 3/8 بين العدد (1) و (2)  
نقسم المنطقة التي



أعداد الملحق : أدريج القاسم

للاستفسار : 079100723