

RHIFEDD

B8

Deunyddiau
sampl
rhesymu

Profion Rhifedd Cenedlaethol



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Deunyddiau sampl rhesymu: Canllawiau i athrawon

Bydd y profion rhesymu yn cael eu cyflwyno gyntaf mewn ysgolion yn 2014. Felly mae'n bwysig bod athrawon a dysgwyr yn dod yn gyfarwydd â gofynion y fframwaith o ran nodi prosesau a chysylltiadau, cynrychioli a chyfathrebu, ac adolygu.

Mae eitemau sampl wedi cael eu cynhyrchu ar gyfer pob grŵp blwyddyn i ddangos y mathau gwahanol o gwestiynau a fformatau gwahanol ar gyfer atebion. Mae pob grŵp blwyddyn yn cynnwys un eitem ysgogi, a gaiff ei chyflwyno drwy PowerPoint, lle y mae'n ofynnol i'r athro/athrawes ddangos gwybodaeth i'r dysgwyr yn union cyn i'r prawf ddechrau.

Diben y deunydd ysgogi yw galluogi dysgwyr i ymgysylltu â chyd-destunau anghyfarwydd. Darperir sgript i'r athrawon ond gall yr athrawon ddefnyddio'u geiriau eu hunain ar yr amod na roddir help i'r dysgwyr gyda'r rhifedd a gaiff ei asesu.

Mae'r eitemau sampl yn adlewyrchu'r galw a ragwelir. Fodd bynnag, nid papurau cyflawn mohonynt: bydd nifer y marciau yn y profion byw oddeutu 20 ar gyfer pob grŵp blwyddyn, gydag un eitem ysgogi wedi'i dilyn gan rhwng pedwar ac wyth o gwestiynau ychwanegol. Yn 2014 bydd pob prawf rhesymu yn para 30 munud. Mae'r amser ar gyfer cyflwyno'r ysgogiad yn ychwanegol at amser yr asesiad.

• *Sut i ddefnyddio'r eitemau sampl*

Gellir argraffu'r eitemau sampl a'u defnyddio i ymarfer cyn y profion. Yna gellir nodi cryfderau a meysydd i wella arnynt a'u defnyddio fel gweithgareddau dysgu ac addysgu ychwanegol yn y dosbarth, lle y bo'n briodol.

Yn ogystal gellir defnyddio'r eitemau sampl rhesymu fel sail i drafodaeth yn y dosbarth, ac i ddangos technegau prawf da. Mae'r rhain yn cynnwys pwysigrwydd darllen y cwestiwn yn ofalus, ble i ysgrifennu'r atebion, pwysigrwydd dangos gwaith cyfrifo i alluogi eraill i weld y rhesymu, rheoli amser yn dda a manteision gwirio atebion.

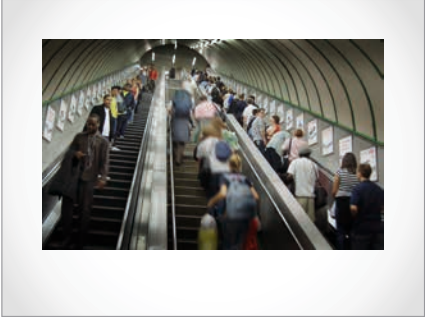

Yr un mor bwysig, gellir defnyddio'r eitemau sampl i hyrwyddo dealltwriaeth o atebion da i gwestiynau agored. Er enghraifft, gallai athrawon lungopïo ystod o atebion dienw a gofyn i'r dysgwyr weithio mewn grwpiau bach i roi'r atebion yn eu trefn o'r 'gorau' i'r 'gwaethaf', a nodi nodweddion da pob ateb gan roi rhesymau dros hynny.

• *Marcio'r eitemau sampl*

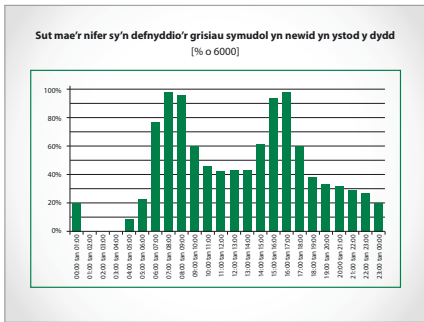
Darperir cynllun marcio, sy'n nodweddiadol o'r rhai a fydd yn cael eu defnyddio ochr yn ochr â'r profion byw. Mae'n cynnwys ystod o atebion tebygol a cheir canllawiau clir ar pryd a sut i roi credyd rhannol. Mae'r canllawiau marcio cyffredinol yn amlinellu egwyddorion marcio er mwyn hwyluso cysondeb ar draws ysgolion.

Dylid dangos y cyflwyniad i'r dysgwyr cyn gwneud cwestiwn 1

Dylid darllen y testun sydd yn y blychau ar y dde i'r dysgwyr. Gall athrawon ddefnyddio'u geiriau eu hunain, neu gynnig mwy o esboniad am y cyd-destun, os bydd angen. Serch hynny, ni ddylid rhoi help gyda'r rhifedd a gaiff ei asesu.

<p>Sleid 1</p>		<p>Oes unrhyw un ohonoch chi wedi teithio ar drenau tanddaearol Llundain? Os felly, byddwch chi wedi gweld y grisiau symudol hir sy'n cludo pobl i lawr i'r trenau ac yn ôl i fyny i lefel y ddaear.</p> <p>Pam rydych chi'n meddwl bod y rhan fwyaf o'r gorsafoedd tanddaearol yn defnyddio grisiau symudol yn hytrach na lifftiau?</p> <p><i>(Helpwch y dysgwyr i sylweddoli bod grisiau symudol, sy'n symud o hyd, yn gallu symud llawer mwy o bobl yr awr na lifftiau lle bydd pobl yn gorfod aros nes i'r lifft nesa gyrraedd.)</i></p> <p>Pan fydd penseiri a pheirianwyr yn cynllunio gorsafoedd tanddaearol, mae angen iddyn nhw feddwl yn ofalus iawn faint o setiau o risiau symudol y mae angen eu gosod. Os byddan nhw'n gosod gormod, byddan nhw'n gwastraffu arian. Rhy ychydig a bydd yn rhaid i bobl giwio am amser hir. Fe all hyn fod yn beryglus os bydd torfeydd o bobl yn casglu ar y platfform. Gadewch inni feddwl am un set o risiau symudol sydd eisoes wedi'i hadeiladu ...</p>
<p>Sleid 2</p>	 <p>Yn ôl ein ffigurau ni, gall tua 6000 o bobl deithio ar y grisiau symudol hyn mewn awr.</p>	<p>Mae'r penseiri a'r peirianwyr yn defnyddio'u gwybodaeth fathemategol i gyfrifo'r nifer mwyaf o bobl sy'n gallu defnyddio'r grisiau symudol mewn awr. Drwy ddefnyddio cyflymder, maen nhw'n amcangyfrif mai'r nifer fwyaf o bobl sy'n gallu teithio ar y grisiau hynny mewn awr yw tua chwe mil.</p>

Sleid 3



Wrth gwrs ni fydd chwe mil o bobl yn defnyddio'r grisiau symudol bob awr – dydy hi ddim bob tro mor brysur â hynny.

Mae'r graff hwn gan gwmni 'Transport for London' yn dangos sut mae'r nifer sy'n defnyddio'r grisiau symudol yn newid yn ystod y dydd.

Beth mae'r rhifau ar yr echel lorweddol yn ei ddangos? (*yr adeg o'r dydd*)

Pa mor hir yw pob cyfwng amser? (*un awr*)

Beth mae'r echel fertigol yn ei ddangos? (*% y nifer fwyaf o bobl a allai ddefnyddio'r grisiau symudol, h.y. o 6000*)

Felly beth mae'r bar hwn yn ei ddangos? (*Pwyntiwch at y bar sy'n cynrychioli 11:00 tan 12:00 a chytunwch gyda'ch gilydd mai ychydig dros 40% o'r 6000 a allai ddefnyddio'r grisiau symudol sy'n gwneud hynny yn ystod yr awr honno*). **Peidiwch** â chyfrifo'r canrannau, na thrafod siâp y graff na dehongli'r bariau mewn ffordd arall oherwydd mae hyn yn rhan o'r asesiad.

Rydych chi'n mynd i ateb ychydig o gwestiynau am bobl sy'n teithio ar un set o risiau symudol ar system Danddaearol Llundain. Mae'r holl wybodaeth sydd ei hangen arnoch chi yn eich llyfryn. Ar ôl i chi orffen, bydd cwestiynau eraill i chi ei hateb.

Cofiwch y bydd angen i chi ddefnyddio'ch cyfrifiannell i ateb rhai o'r cwestiynau ac mae'n bwysig iawn i chi ddangos eich gwaith bras er mwyn i rywun arall allu deall beth rydych chi'n ei wneud a pham.

1 Defnyddiwch y wybodaeth sydd ar y dudalen gyferbyn.

Faint o'r gloch yn y bore rydych chi'n meddwl bod yr orsaf danddaearol yn agor?
Esboniwch **pam** rydych chi wedi dewis yr amser hwnnw.



Pa adegau yw'r adegau **prysuraf**?



Amcangyfrifwch faint o bobl sy'n defnyddio'r grisiau symudol
rhwng **6am** a **6pm**.

Dangoswch eich dull yn glir a rhowch ateb i'r deng mil agosaf.





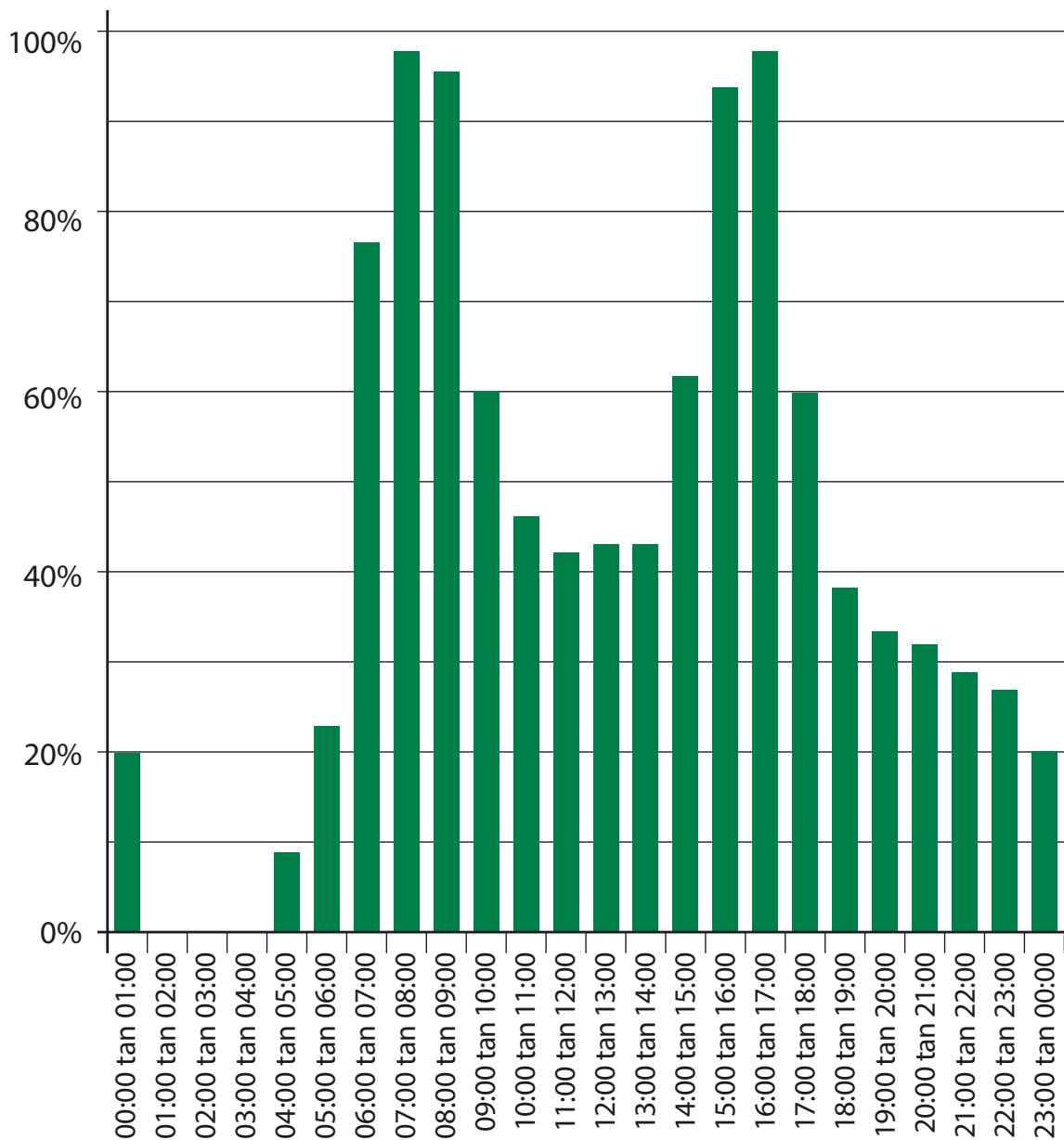
Gwybodaeth

Y nifer mwyaf o bobl sy'n gallu defnyddio'r grisiau symudol mewn awr yw **6000**



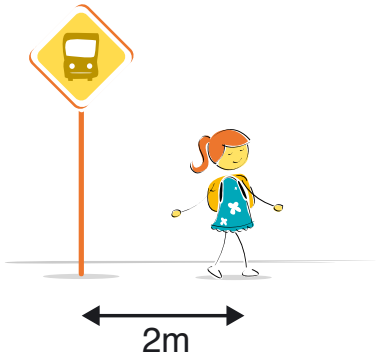
Sut mae'r nifer sy'n defnyddio'r grisiau symudol yn newid yn ystod y dydd

[% o 6000]



- 2 Roedd y cwestiwn mathemategol hwn mewn papur newydd.

Mae Amy **2m** i ffwrdd o'r arhosfan bws.



Mae Ben **6m** i ffwrdd o'r arhosfan bws.
Beth ydy'r pellter rhyngddyn nhw?

Yn ôl y papur newydd, yr ateb oedd 4m.

Dangoswch pam mae llawer o atebion eraill yn bosibl.



3



Mae'r llun yn dangos loli mwya'r byd.

Mae'n pwyso **3175 cilogram**.

Rydw i'n gallu bwyta loli bach fel hwn mewn pum munud.

Mae'n pwyso **20 gram**.

Os bydden i byth yn stopio bwyta, faint o ddiwrnodau y byddai eu hangen arna'i i fwyta'r loli ENFAWR yma?



Cyfrifwch faint o ddiwrnodau y byddai eu hangen.



o ddiwrnodau

4m

Deunyddiau sampl rhesymu: Canllawiau marcio

Mae'n bwysig bod y profion yn cael eu marcio'n gywir. Mae'r cwestiynau a'r atebion isod yn eich helpu i ddatblygu dealltwriaeth gyffredin o sut i farcio'n deg ac yn gyson.

- **Oes rhaid i'r dysgwyr ddefnyddio'r blychau ateb?**

Ar yr amod nad oes amwysedd, gall y dysgwyr roi eu hateb unrhyw le ar y dudalen. Os oes mwy nag un ateb rhaid marcio'r un sydd yn y blwch ateb, hyd yn oed os yw'n anghywir. Fodd bynnag, os yw'n amlwg bod ateb anghywir yn deillio o wall trawsgrifio (e.e. bod 65 wedi cael ei gopio fel 56), marciwch yr ateb sydd yn y gwaith cyfrifo.

- **Beth os bydd y dysgwyr yn dewis dull nad yw'n cael ei ddangos yn y cynllun marcio?**

Mae'r cynlluniau marcio'n dangos y dulliau mwyaf cyffredin, ond efallai y bydd dulliau eraill yn haeddu credyd – defnyddiwch eich barn proffesiynol. Mae unrhyw ddull cywir, pa mor idiosyncratig bynnag, yn dderbyniol.

- **Oes ots os bydd y dysgwr yn ysgrifennu'r ateb yn wahanol i'r hyn a ddangosir yn y cynllun marcio?**

Dylai atebion sy'n cyfateb o ran rhifau (e.e. wyth ar gyfer 8, neu dau chwarter neu 0.5 ar gyfer hanner) gael eu marcio fel atebion cywir oni fydd y cynllun marcio'n nodi'n wahanol.

- **Sut y dylwn i farcio atebion sy'n ymwneud ag arian?**

Gellir dangos arian mewn punnoedd neu geiniogau, ond os bydd sero ar goll, e.e. £4.7, dylid marcio'r ateb yn anghywir.

- **Sut y dylwn i farcio atebion sy'n ymwneud ag amser?**

Yn y byd go iawn, dangosir amseroedd mewn nifer o wahanol ffyrdd felly dylech dderbyn, er enghraifft, 02:30, 2.30, hanner awr wedi 2, ac ati. Peidiwch â derbyn 2.3 gan fod hyn yn amwys. Dylid defnyddio'r un egwyddor ar gyfer marcio cyfnodau o amser, e.e. ar gyfer dwy awr a hanner dylech dderbyn 2.5 ond nid 2.5pm.

- **Beth os bydd y dull yn anghywir ond yr ateb yn gywir?**

Oni fydd y cynllun marcio'n nodi'n wahanol, dylid marcio atebion cywir fel rhai cywir hyd yn oed os bydd y gwaith cyfrifo yn anghywir oherwydd efallai y bydd dysgwyr wedi ailddechrau heb ddangos y dull newydd a ddefnyddiwyd ganddynt.

- **Beth os bydd y dysgwr wedi dangos dealltwriaeth ond wedi camddarllen y wybodaeth sydd yn y cwestiwn?**

Ar gyfer eitem sy'n cynnwys dau farc (neu fwy), os bydd ateb anghywir yn deillio o gamddarllen gwybodaeth a roddir yn y cwestiwn ac nad yw'r cwestiwn yn haws o ganlyniad i hynny, yna tynnwch un marc yn unig. Er enghraifft, os bydd cwestiwn 2 farc yn 86 x 67 a bod y dysgwr yn cofnodi 96 x 67 ac yn rhoi 6432 fel ateb, dim ond un marc y dylid ei roi. Mewn cwestiwn sy'n cynnwys un marc, ni ellir rhoi unrhyw farciau.

- **Beth y dylwn i ei wneud am waith sydd wedi'i groesi allan?**

Gallwch farcio gwaith cyfrifo sydd wedi'i groesi allan sydd heb gael ei ddisodli gan waith cyfrifo arall os oes modd ei ddarllen.

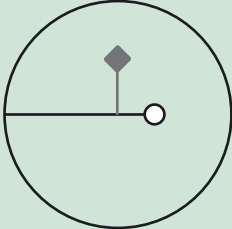
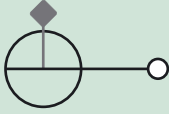
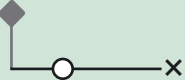


- **Beth yw'r gwahaniaeth rhwng gwall rhifol a gwall cysyniadol?**

Gwall rhifol yw un lle y ceir llithriad, e.e. gydag 86 x 67, os bydd y dysgwr yn cyfrifo $6 \times 7 = 54$ o fewn ateb sy'n gywir fel arall. Gwall cysyniadol yw camddealltwriaeth fwy difrifol lle nad oes unrhyw farciau ar gael am y dull, er enghraifft os caiff 86 x 60 ei gofnodi fel 516 yn hytrach na 5160

Deunyddiau sampl rhesymu Blwyddyn 8: Cynllun marcio

C	Marciau	Ateb	Sylwadau
1i	1m	<p>Yn rhoi amser rhwng 03:45 a 05:30 gan gyfiawnhau hynny, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 04:00, oherwydd dyna pryd mae'r bobl gyntaf yn cyrraedd • Ychydig cyn 4, lle mae'r bar yn dechrau • 5am oherwydd mae pobl yn aros am y trê'n cyntaf • Hanner awr wedi 5 oherwydd staff yr orsaf yw'r bobl sy'n defnyddio'r grisiau symudol cyn hynny 	<p>Derbyniwch amser rhwng 00:00 ac 01:00 ar yr amod ei fod yn nodi'n glir bod yr orsaf yn cau ar ôl hynny</p>
1ii	1m	<p>Yn nodi'r ddau gyfnod brig, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 07:00 tan 08:00 a 16:00 tan 17:00 • 7 tan 9 yn y bore a 3 tan 5 yn y prynhawn 	<p>Peidiwch â derbyn ateb os nad yw'n cyfeirio at ba adeg o'r dydd yw hi, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 tan 9 a 3 tan 5

C	Marciau	Ateb	Sylwadau
1iii	4m	<p>Yn rhoi cyfiawnhad clir dros amcangyfrif 50 000</p> <p>Y dulliau mwyaf cyffredin yw defnyddio'r 20% agosaf, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gall rhai dalgrynnu i fyny a rhai dalgrynnu i lawr, felly $4 \times 100\% + 1 \times 80\% + 3 \times 60\% + 4 \times 40\%$ yn rhoi cyfanswm o 820% $8.2 \times 6000 = 49\,200$ felly 50 000 at y deg mil agosaf <p>Neu a defnyddio'r 10% agosaf, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 ar 100%, $3 \times 6000 = 18\,000$ 1 ar 90, 5400 1 ar 80%, 4800 3 ar 60%, 10800 1 ar 50%, 3000 3 ar 40%, 7200 Cyfanswm oddeutu pum deg mil <p>Neu i amcangyfrif pob gwerth, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> $4600 + 5800 + 5700 + 3600 + 2800 + 2500 + 2600 + 2600 + 3700 + 5600 + 5800 + 3600 = 48\,900$ sy'n talgrynnu i 50 000 	
	Neu 3m	<p>Yn rhoi amcangyfrif rhwng 45 000 a 55 000 yn gynhwysol a chyfiawnhad clir</p> <p>Neu</p> <p>Yn rhoi amcangyfrif o 50 000 ond heb gyfiawnhad clir</p>	
	Neu 2m	<p>Yn dangos gallu i gyfrifo canran o 6000 yn gywir ac yn dangos y gallu i dalgrynnu i'r deg mil agosaf yn gywir</p>	
	Neu 1m	<p>Yn dangos y gallu i gyfrifo canran o 6000 yn gywir</p> <p>Neu</p> <p>Yn dangos y gallu i dalgrynnu i'r deng mil agosaf yn gywir</p>	

C	Marciau	Ateb	Sylwadau
2	2m	<p>Yn dangos o leiaf pedwar safle posibl, e.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gallai Ben fod unrhyw le ar y cylch hwn  <ul style="list-style-type: none"> • Gallai Amy fod unrhyw le ar y cylch hwn  <ul style="list-style-type: none"> • Gallent fod   	<p>Nid oes rhaid i ddiagramau fod ar y raddfa gywir ond rhaid i Ben fod ymhellach oddi wrth yr arhosfan nag Amy</p>
	Neu 1m	<p>Yn rhoi esboniad rhannol, e.e. Gall Ben (neu Amy) fod ar ben arall yr arhosfan</p>	

C	Marciau	Ateb	Sylwadau
3	4m	551 or 552	Derbyniwch 551 gydag unrhyw ddegolyn, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 551.215
	Neu 3m	Yn dangos 13 229 [cyfanswm yr oriau] Neu Yn dangos y digidau 551, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 55.12 o ddiwrnodau 	Derbyniwch 13 230 neu 13 229 gydag unrhyw ddegolyn, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 13,229.2
	Neu 2m	Yn dangos 793 750 [cyfanswm y munudau] Neu Yn dangos y digidau 13230 neu 13229, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 132.29999 	
	Neu 1m	Yn dangos trosiad cywir rhwng cilogramau a gramau, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 3175000 i'w weld Neu Yn dangos y digidau 79375, e.e. <ul style="list-style-type: none"> • 793.75 	

