



❖ فيصل وصالح وحفيظ وسمية وكهينة  
كان لهم موعد على الساعة 19h 15 mn. لم  
يصل أي واحد منهم على الساعة المطلوبة  
إليك زمن وصول كل واحد منهم.



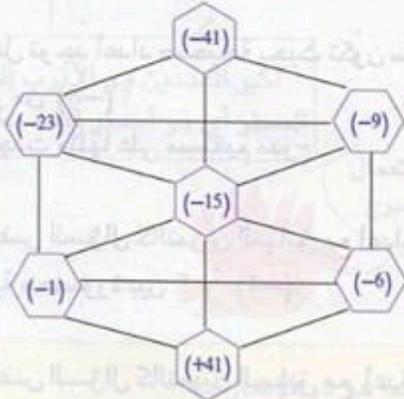
19h 13 mn      19h 27 mn      19h 22 mn



19h 32 mn      19h 8 mn

- عبر عن تأخر أو تقدم كل منهم بعدد صحيح.
- رتب هذه الأعداد ترتيباً تصاعدياً موضحاً ترتيب وصول كل واحد.

❖ جد الطريق الذي يصل كل هذه الأعداد من الأصغر إلى الأكبر مروراً بكل الأعداد.



❖ رتب ترتيباً تصاعدياً الأعداد الصحيحة التالية:

15, (-11), (-8), (+4), 0, (-15)  
مثل هذه الأعداد على مستقيم مدرج.

❖ ضع علامة < أم > في المكان المناسب.  
10 ... (+2) ؛ 61 ... (-2) ؛ 0 ... (-27)  
(-36) ... (-3) ؛ 19 ... (+1) ؛ 0 ... (-113)

❖ رتب المدن التالية حسب ترتيب تصاعدي درجات الحرارة بها.

- الجزائر 4°      تونس 4°
- الرباط (-2)°      نواكشوط 16°
- غرابلس 8°      العيون 12°

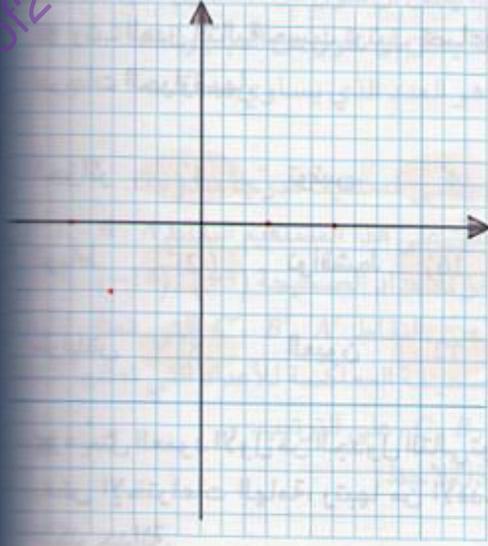
❖ يمثل العمود الأول من الجدول التالي تواريخ بعض الإختراعات الهامة. رتبها من الأقدم إلى الأكثر حداثة.

(+16)	إختراع الهاتف 1876م
(-207)	إختراع الراديو 1895م
(+37)	إختراع الرادار حوالي 1935م
(-192)	إختراع الليزر 1960م
(+76)	إختراع التلسكوب 1608
(+67)	إختراع الورق حوالي 105م
(+79)	إختراع الآلة الكاتبة 1867م
(+103)	إختراع الطائرة 1903م
(+95)	إختراع الترمومتر 1593م
(+1695)	إختراع السماعة الطبية 1816م
(-160)	إختراع التلغراف 1837م
(+135)	إختراع العصباح المتوهج 1879م

• نفرض أن سنة 1800 هي المبدأ.  
لاحظ التواريخ السابقة ثم صل كل واحد منها بالعدد الصحيح الذي يمثله في العمود الثاني من الجدول.

نسبية هي في نفس الوقت محصورة بين (-7) و 2، وأكبر من (+6)

إليك الشكل:



• عيّن النقطة A ذات الإحداثيات (0, 7).

• عيّن نظيرة كل النقاط التي على الشكل. ماذا تلاحظ؟

• صل بين كل النقاط الظاهرة على المعلم على ماذا تحصل؟

يستعمل كل من محمد النجار وأخته سامية الخياطة المتر للقياس. لكن متريهما مختلفان. لكل منهما تدريجاً منتظماً ولكن عندما قارنهما محمد وجد أن متره يصل إلى التديج 98 فقط لمتر أخته.

• ما هو العدد، من متر محمد، الذي يقابل التديج 49 لمتر سامية؟

• إذا قاس محمد 1,25 متراً بمتره، كم ستقيس سامية بمترها؟



• رتب الأعداد الصحيحة الآتية ترتيباً تصاعدياً.

(-25)، (+23)، (-12)، (+21).

(-13)، (+24)، (-26)، (-19).

• رتب الأعداد الصحيحة الآتية ترتيباً تنازلياً.

(+12)، (-51)، (-5)، (-12)، (+15)، (+3).

املاً الفراغ بأحد الرموز > أو < أو =

(-1) ... (2)                      (-4) ... 4

(+31) ... (-32)                      16 ... 61

24 ... (+24)                      17 ... (-17)

(-1) ... (+18)                      0 ... (-0)

املاً الفراغ بعدد صحيح مناسب.

4 < ... < 6

(-3) < ... < (-1)

(-2) < ... < 0

املاً الفراغات حتى تحصل في كل مرة على

ثلاثة أعداد صحيحة متوالية.

... > 66 > ...                      ... > (-3) > ...

... > (-27) > ...                      ... > (-1) > ...

... > (+1) > ...                      ... > 0 > ...

هل توجد أعداد صحيحة بحيث تكون سالبة

وأكبر من (-8)؟

إن وجدت مثلها على مستقيم مدرج.

نفس السؤال كالتمرين السابق مع أعداد

نسبية محصورة بين 5 و (-4)؟

نفس السؤال كالتمرين السابق مع أعداد

نسبية هي في نفس الوقت محصورة بين (-3)

و 2، وأكبر من (-2).

نفس السؤال كالتمرين السابق مع أعداد

الأهداف المتلقاة مسبقاً بالإشارة «+»  
إذا كان عدد الأهداف المسجلة أكبر من عدد  
الأهداف المتلقاة وبالإشارة «-» في الحالة  
العكسية.

الفريق	له	عليه	ف
إ. الجزائر	38	12	(+26)
إ. البليدة	30	20	...
ش. القبائل	35	24	...
م. وهران	38	30	...
ن. حسين داي	25	16	...
ش. بلوزداد	26	220	...
إ. عنابة	28	28	...
ش. بجاية	17	20	(-3)
ر. القبة	31	27	...
و. سطيف	28	28	...
و. تلمسان	26	21	...
أ. الشلف	23	28	...
ش. باتنة	15	19	...
ش. أ. البرج	21	36	...
ج. وهران	16	35	...
م. قسنطينة	22	37	...

5 في كل من الحالات الآتية عبر عن تغيير  
درجات الحرارة بالعدد النسبي المناسب.

درجة الحرارة على 12 سا	درجة الحرارة على 18 سا	تغير درجات الحرارة
24°	28°	(4+)
15°	10°	
28°	34°	
6°	6°	
12°	9°	
32°	38°	
45°	38°	
17°	13°	
22°	21°	

تعرف على الأعداد  
الموجبة والأعداد السالبة في  
القائمة الآتية ورتبها في الجدول  
التالي:

الأعداد الموجبة	الأعداد السالبة

21 ، 0 ، (+3) ، (-3) ، (-7) ، (+11) ، (-20)  
حذار: هناك عدد هو في نفس الوقت موجب  
وسالب.

لاحظ القائمة الآتية ثم املا الفراغات في  
النص الموالي.

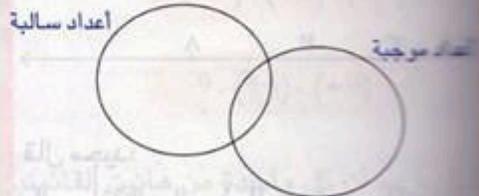
(-1) ، 61 ، (-54) ، (-27) ، (+9) ، (+19) ،  
(+27) ، (+38)

في هذه القائمة توجد ... أعداد سالبة ،  
و ... أعداد موجبة ، ولا توجد أعداد ... و ...  
في آن واحد.

العدان .. و ... هما متعاكسان.

الأعداد الطبيعية في هذه القائمة هي ...

تعرف على الأعداد الموجبة والسالبة من  
القائمة الآتية ثم رتبها في المخطط التالي:



(-1) ، 10 ، (-100) ، (+1000) ،  
(-10 000) ، (-0,01) ، (-0,001)

يبين الجدول الآتي ترتيب فرق كرة القدم  
لبطولة القسم الأول للموسم 2002/2003  
بعد الجولة 27.

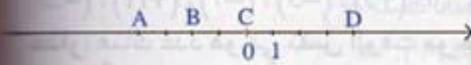
كمل هذا الجدول علماً بأن:

- ع: عدد الأهداف التي سجلها الفريق.
- عليه: عدد الأهداف التي تلقاها الفريق.
- ف: الفرق بين عدد الأهداف المسجلة وعدد

### 10 إملأ الجدول:

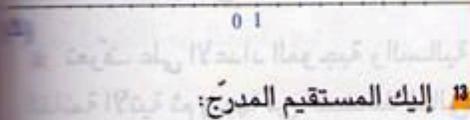
العدد	(-3)	14	0	7,2	(+17,5)	(-)
مسافته إلى الصفر						

11 لاحظ المستقيم المدرج التالي ثم املأ الفراغات.

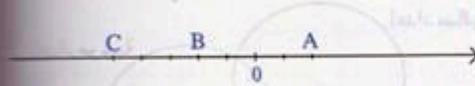


- تشير النقطة A إلى العدد الصحيح ...  
 تشير النقطة B إلى العدد الصحيح ...  
 تشير النقطة C إلى العدد الصحيح ...  
 تشير النقطة D إلى العدد الصحيح ...

12 أنقل المستقيم المدرج (A) ثم عين على هذا المستقيم النقاط التي تشير للأعداد الصحيحة: (-9), 6, (-3), (-1)



13 إليك المستقيم المدرج:



قال مجيد:

- «المسافة إلى الصفر للعدد A هي (-2).  
 المسافة إلى الصفر للعدد B هي (+4).  
 المسافة إلى الصفر للعدد C هي (-5).»  
 جد الخطأ فيما قاله مجيد وصححه.

14 أنشئ مستقيماً مدرجاً ثم عين عليه النقاط A, B, C, D التي ترمز للأعداد الصحيحة (-3), (+2), 0, (-5), 4 على الترتيب.

1 يعرف أن أعلى قمة في قارة إفريقيا هي قمة «كلمنجارو» في تنزانيا التي تبلغ 5895 متر فوق مستوى سطح البحر، وأدنى مستوى في هذه القارة هي بحيرة «أسال» في جيبوتي التي تصل إلى 155 متر تحت مستوى سطح البحر. عبّر عن هذين المستويين باستعمال الأعداد الصحيحة (ناخذ مستوى سطح البحر كمبدأ).

15 نتفق على أن نعبّر عن تاريخ ميلاد عيسى عليه السلام بالعدد الصحيح «صفر».

- إعط إشارة كل تاريخ يحمل الرمز: م؛ ق. م.
- عبّر عن التواريخ الآتية باستعمال الأعداد الصحيحة المناسبة:

- استقلال الجزائر.
- اندلاع الحرب العالمية الأولى.
- تأسيس منظمة الأمم المتحدة.
- اندلاع ثورة التحرير الكبرى في الجزائر.
- ميلاد النبي عيسى عليه السلام.
- ميلاد الرسول محمد صلى الله عليه وسلم.
- تأسيس مدينة قرطاجنة بتونس.
- تدمير قرطاجنة على يد الرومان.

16 جد الأعداد المعاكسة للأعداد النسبية التالية:

(-8), (+5), (-85), (-47), (+85,47)

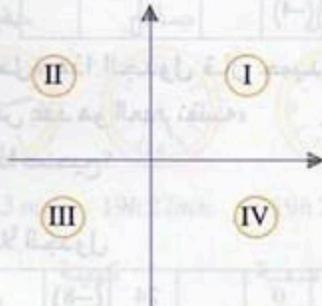
(+9), 0, 10, (-10,09)

17 املأ الجدول:

العدد	(-3)	14	0	7,2	(+17,5)	(-1)
معاكسه						

باعتبار أن تاريخ ميلاد المسيح يمثل 0، ما هو الجزء من السهم الذي يمثل الأعداد الموجبة و الجزء الذي يمثل الأعداد السالبة؟

❗ لاحظ الشكل ثم إملأ الفراغ.



كل نقطة من الربع I من المستوي لها فاصلة ... و ترتيبية ...

كل نقطة من الربع II من المستوي لها فاصلة ... و ترتيبية ...

فاصلة و ترتيبية نقطة من الربع III من المستوي تشتركان في ...

فاصلة و ترتيبية نقطة من الربع IV من المستوي ... في الإشارة.

❗ أرسم معلماً مبدأه O ثم عيّن عليه النقاط A, B, C, D حيث:

النقطة	فاصلتها	ترتيبها
A	0	(-1)
B	0	(+1)
C	(+2)	0
D	(-2)	0

• ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للقطعتين المستقيمتين [A B] و [C D]؟

• ماذا يمثل المحوران بالنسبة للقطعتين المستقيمتين [A B] و [C D]؟

❗ أرسم مستقيماً مدرجاً.

• عيّن على هذا المستقيم النقاط A, B, C التي ترمز للأعداد الصحيحة (+3), (-4), (+5).

• عيّن على هذا المستقيم النقاط A', B', C' التي ترمز لمعاكسات الأعداد السابقة على الترتيب.

سأنا تلاحظ؟

❗ املأ الجدول الآتي بوضع علامة × في الخانة المناسبة.

خطأ	صحيح
	$0 < (-)$
	$0 < 3$
	$(-4) < 3$
	$(-5) < (+5)$
	$(-7) > (-6)$
	$36 > (-136)$

❗ لاحظ القائمتين التاليتين:

(-9), (-8), (-7)

9, (+4), (-9)

هل يزعم أن كل واحدة من هاتين القائمتين مرتبة ترتيباً تصاعدياً. جد الخطأ فيما يزعمه دليل ثم صحّحه.

❗ لاحظ هذا السهم الموجود في صفحة من أحد كتب التاريخ.

