

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine
Ministry Of Transport
Meteorological Authority



دولة فلسطين
وزارة النقل والمواصلات
الأرصاد الجوية

النشرة المناخية للعام 2017
Climate Bulletin (2017)

PALMET

نشرة دورية سنوية تصدر عن دائرة الارصاد التطبيقية والدراسات
(الأرصاد الجوية الفلسطينية)

الأرصاد الجوية الفلسطينية رام الله _ فلسطين ص.ب 891
Palestinian Meteorological Authority
P.O. Box: 891 Ramallah
Telefax: + 972 2 2403103 // Tel: + 972 2 2403104

Website: www.pmd.ps

حقوق الطباعة والنشرة محفوظة للأرصاد الجوية الفلسطينية

مقدمة

يسر دائرة الارصاد الجوية الفلسطينية ان تقدم للجمهور الكريم اصدارها الحادي عشر من النشرة المناخية ، حيث اننا نوالي حرصنا سنوياً على اصدار مثل هذه النشرات التي تعطي صورة عامة عن اهم الملامح المناخية لكل عام من خلال التحليل للعناصر المختلفة كما انها توفر ارقاماً تفصيلية من خلال المعدلات الشهرية لكافة العناصر الجوية التي يتم قياسها على مدار العام من خلال شبكة محطات الرصد الجوي الوطنية الموزعة وفقاً للتوزيعات المناخية والجغرافية في فلسطين.

ومن منطلق اهتمامنا بتحسين نوعية الخدمة المقدمة للمواطن اضافة الى ايلاء الاهتمام الاكبر لدقة المعلومة والارقام التي تصدر فاننا دائمي البحث عن فرص التدريب التي تؤدي الى رفع كفاءة الكوادر العاملة في قطاع الارصاد الجوية في فلسطين اضافة الى السعي الدؤوب لتوفير الاجهزة الحديثة والمتطورة التي تمكن من تحسين نوعية العمل وتطويره.واننا في هذا المقام ننتهز هذه الفرصة لنعرب عن شكرنا وعميق امتناننا لكافة الجهات الداعمة لمؤسستنا ونخص بالذكر الوكالة اليابانية للتنمية (JICA) التي قدمت الدعم الفني في مجالات الاجهزة وتدريب الكادر اضافة الى الهيئة الالمانية للتعاون الدولي (GIZ) .

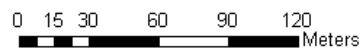
دائرة الأرصاد التطبيقية
الأرصاد الجوية الفلسطينية



Meteological Stations Network In West bank And Gza .



Legend
◆ Super_Output_4
◆ Meteorological Stations



احداثيات المحطات

Station's Coordinates

No.	Station	Latitude	Longitude	Elevation/m
1.	Jenin	32.28N	35.18E	178
2.	Meithaloon	32.21N	35.16E	338
3.	Tulkarm	32.19N	35.01E	83
4.	Nablus	32.13N	35.15E	570
5.	Doma	32.03N	35.22E	600
6.	Ramallah	31.89N	35.21E	856
7.	Bethlehem	31.43N	35.12E	776
8.	Jericho	31.51 N	35.27 E	-260
9.	Kardala	32.22N	35.29E	-100
10.	Hebron	31.32N	35.06	1005

المصطلحات الواردة في هذه النشرة

درجة الحرارة : درجة حرارة الهواء الجاف في الظل ووحدتها درجة مئوية سلسيوس.

درجة الحرارة العظمى اليومية : أعلى قيمة وصلت إليها درجة حرارة الهواء خلال 24 ساعة متصلة.

درجة الحرارة الصغرى اليومية : أقل قيمة وصلت إليها درجة حرارة الهواء خلال 24 ساعة متصلة.

درجة الحرارة العظمى (الشهرية المطلقة) : أعلى درجة حرارة عظمى رصدت خلال شهر كامل .

درجة الحرارة الصغرى (الشهرية المطلقة) : ادنى درجة حرارة صغرى رصدت خلال شهر كامل .

الضغط الجوي: وزن عمود الهواء على وحدة المساحة وقيم الضغط الواردة في هذه النشرة هي القيم المقاسة على سطح المحطة ووحدة القياس المستخدمة ملليبار.

الرطوبة النسبية:النسبة المئوية لمقدار بخار الماء في الهواء %.

التبخر: هي مقدار كمية الماء المفقود بشكل طبيعي من حوض التبخر(حوض قطره 120.6 سم وعمقه 25.4 سم)

خلال 24 ساعة ووحدة القياس المستخدمة هي المليمتر.

سطوع الشمس: هي عدد ساعات سطوع الشمس خلال النهار ساعة/يوم

سرعة الرياح: هي المسافة التي يقطعها الهواء في وحدة الزمن وتقاس على ارتفاع 10م لاغراض الارصاد الجوية والطقس

في حين تقاس على ارتفاع 2 م للاغراض الزراعية والوحدة المستخدمة في هذه النشرة هي كم/ساعة

كمية الامطار اليومية : هي كمية الامطار الهاطلة على وحدة المساحة خلال 24 ساعة (ملم/متر مربع) والوحدة

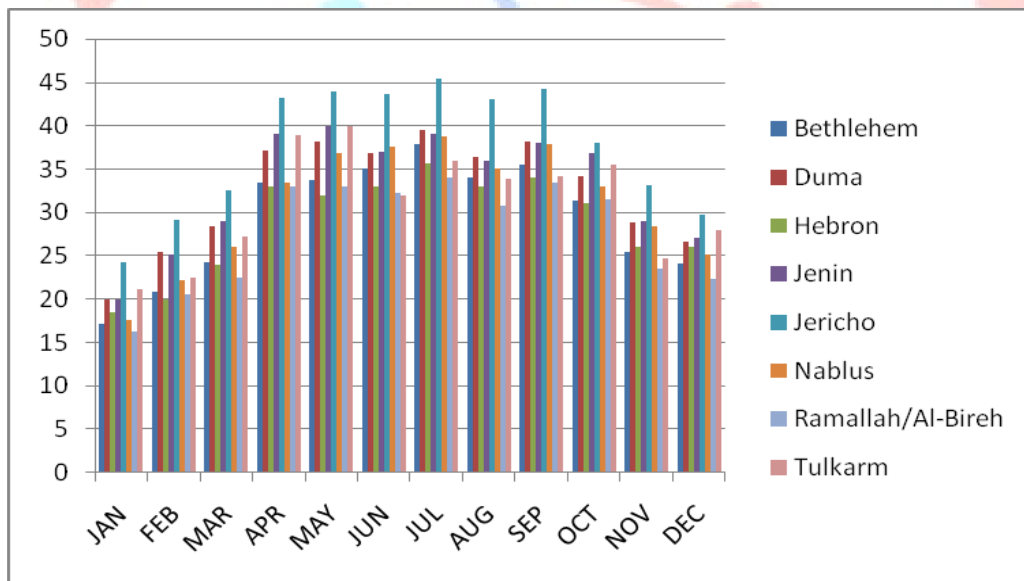
المستخدمة هي المليمتر.

كمية الامطار الشهرية: هي مجموع كميات الامطار اليومية خلال شهر كامل وتقاس بالمليمتر.

Absolute Maximum Temperature (C) for Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	17.1	20.8	24.3	33.4	33.8	35.0	37.9	34.0	35.5	31.3	25.4	24.1	17.1	20.8	24.3
Duma	20.0	25.4	28.4	37.1	38.2	36.9	39.5	36.4	38.2	34.2	28.8	26.7	20.0	25.4	28.4
Hebron	18.5	20.0	24.0	33.0	32.0	33.0	35.6	33.0	34.0	31.0	26.0	26.0	18.5	20.0	24.0
Jenin	20.0	25.2	29.0	39.0	40.0	37.0	39.0	36.0	38.0	36.8	29.0	27.0	20.0	25.2	29.0
Jericho	24.2	29.2	32.6	43.2	44.0	43.6	45.4	43.0	44.2	38.0	33.2	29.8	24.2	29.2	32.6
Nablus	17.6	22.2	26.0	33.5	36.8	37.5	38.8	35.0	37.8	33.0	28.4	25.2	17.6	22.2	26.0
Ramallah/Al-Bireh	16.2	20.5	22.5	33.0	33.0	32.2	34.0	30.8	33.5	31.5	23.5	22.4	16.2	20.5	22.5
Tulkarm	21.1	22.5	27.2	38.9	39.9	32.0	36.0	33.9	34.2	35.5	24.7	27.9	21.1	22.5	27.2

Absolute Maximum Temperature (C) Year 2017 For All Main Stations



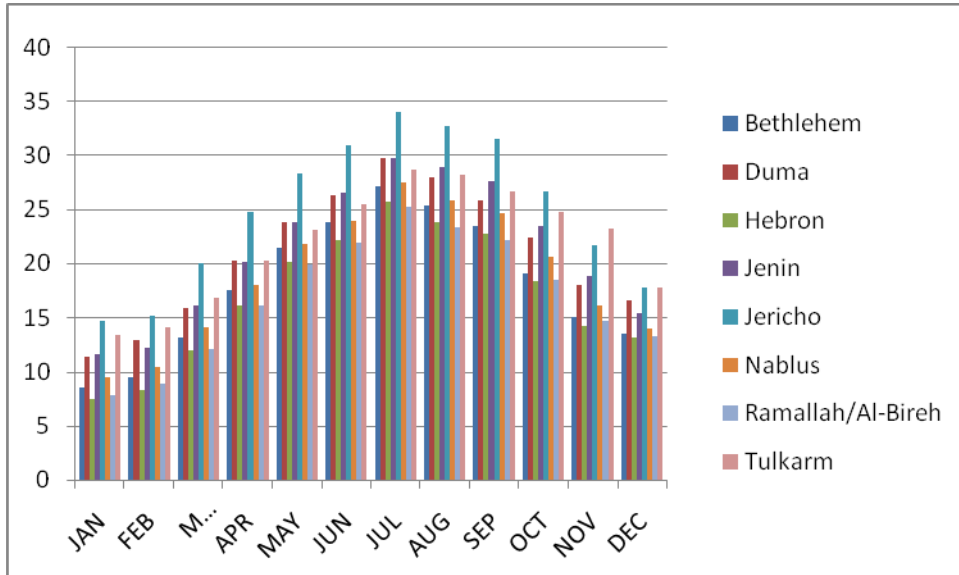
Absolute Minimum Temperature (C) for Year 2017

Station	Month														
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Avg	Min	Max
Hebron	0.0	-2	5.0	7.0	10.0	13.0	16.0	15.0	14.0	10.0	6.0	3.0	0.0	-2	5.0
Jenin	3.4	2.8	9.6	9.0	15.0	19.0	23.4	22.6	21.0	17.0	11.0	6.0	3.4	2.8	9.6
Jericho	6.0	4.2	11.0	14.6	18.0	22.0	26.0	24.0	22.2	18.2	12.6	8.8	6.0	4.2	11.0
Nablus	2.0	0.6	6.5	8.8	10.6	16.0	18.0	18.0	16.8	13.4	7.6	5.5	2.0	0.6	6.5
Ramallah/Al-Bireh	0.7	1.1	6.1	7.5	11.5	14.0	18.2	17.0	15.7	6.0	8.0	4.9	0.7	1.1	6.1

Mean Monthly Dry Temperature © for Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	8.5	9.5	13.2	17.6	21.5	23.9	27.2	25.4	23.5	19.1	15.1	13.5	18.2	8.5	27.2
Duma	11.4	12.9	15.9	20.3	23.9	26.3	29.8	28.0	25.9	22.4	18.0	16.6	21.0	11.4	29.8
Hebron	7.5	8.3	12.0	16.2	20.2	22.2	25.7	23.9	22.8	18.4	14.3	13.2	17.1	7.5	25.7
Jenin	11.6	12.2	16.1	20.2	23.8	26.6	29.8	29.0	27.7	23.5	18.9	15.4	21.2	11.6	29.8
Jericho	14.7	15.2	20.0	24.8	28.4	31.0	34.1	32.8	31.6	26.7	21.7	17.8	24.9	14.7	34.1
Nablus	9.5	10.4	14.1	18.1	21.8	24.0	27.5	25.9	24.7	20.7	16.2	14.0	18.9	9.5	27.5
Ramallah/Al-Bireh	7.8	8.9	12.1	16.2	19.9	22.0	25.3	23.4	22.2	18.5	14.7	13.3	17.0	7.8	25.3
Tulkarm	13.4	14.1	16.9	20.3	23.2	25.5	28.7	28.2	26.7	24.8	23.3	17.8	21.9	13.4	28.7

Mean Monthly Temp. (C°) 2017 for All Main Stations



Mean Monthly Maximum Temperature© 2017

	Month														
Station	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Avg	Min	Max
Bethlehem	10.8	13.0	17.7	23.0	26.8	29.6	33.1	30.1	29.3	23.5	18.6	16.7	22.7	10.8	33.1
Duma	14.0	16.3	19.3	25.1	29.1	31.9	35.7	33.5	30.7	26.4	21.1	19.6	25.2	14.0	35.7
Hebron	11.3	12.6	16.9	21.4	26.1	28.2	31.4	29.8	28.8	23.3	19.2	15.1	11.3	12.6	16.9
Jenin	16.4	17.9	21.4	26.6	30.2	32.4	35.4	34.0	33.2	29.2	24.1	20.8	16.4	17.9	21.4
Jericho	20.5	21.4	26.5	32.2	36.1	39.0	42.3	40.5	38.8	33.5	27.7	24.4	31.9	20.5	42.3
Nablus	13.4	15.3	19.3	24.8	29.1	31.3	34.5	32.5	31.2	26.8	21.5	18.8	24.9	13.4	34.5
Ramallah/Al-Bireh	10.5	12.1	15.7	21.3	24.7	27.0	30.3	28.7	27.3	22.7	18.0	16.2	21.2	10.5	30.3
Tulkarm	16.6	16.7	19.6	25.5	28.1	29.5	32.6	32.0	30.2	27.2	24.0	21.0	25.2	16.6	32.6

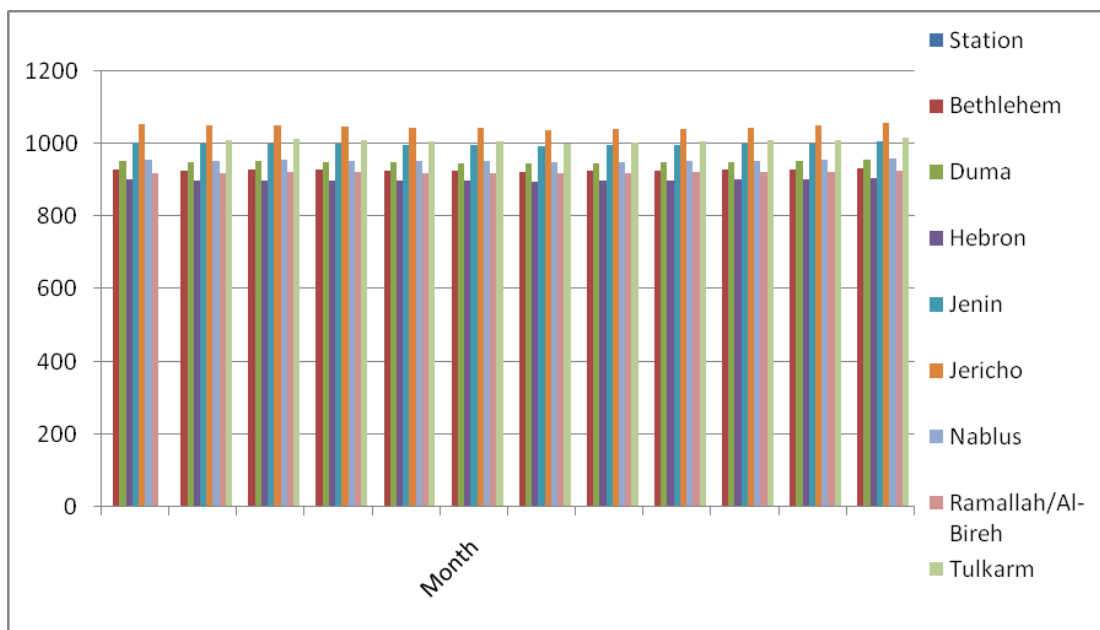
Mean Monthly Minimum Temperature © Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	4.6	5.0	8.3	11.7	15.3	18.2	21.2	19.0	18.2	13.7	10.6	9.5	12.9	4.6	21.2
Duma	7.6	7.7	11.7	14.4	18.6	21.8	25.0	24.5	23.3	18.9	14.7	11.3	16.6	7.6	25.0
Hebron	9.9	9.2	14.0	18.3	22.0	24.9	28.1	27.2	26.0	21.1	16.4	13.3	19.2	9.2	28.1
Jenin	6.4	6.8	9.9	12.6	16.0	18.8	21.4	20.7	19.9	16.0	12.1	10.4	14.3	6.4	21.4
Jericho	5.7	6.6	9.4	12.7	15.7	18.5	21.6	19.6	19.0	15.5	12.1	10.9	13.9	5.7	21.6
Nablus	4.6	5.0	8.3	11.7	15.3	18.2	21.2	19.0	18.2	13.7	10.6	9.5	12.9	4.6	21.2
Ramallah/Al-Bireh	7.6	7.7	11.7	14.4	18.6	21.8	25.0	24.5	23.3	18.9	14.7	11.3	16.6	7.6	25.0
Tulkarm	9.9	9.2	14.0	18.3	22.0	24.9	28.1	27.2	26.0	21.1	16.4	13.3	19.2	9.2	28.1

Mean Monthly Pressure at Station Level (mbar) for Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	928.2	929.0	924.4	925.8	925.0	923.5	920.8	922.0	923.0	923.4	924.6	926.5	924.7	920.8	929.0
Duma	951.1	952.9	946.9	947.9	946.6	944.8	941.8	942.8	947.1	948.4	949.7	952.4	947.7	941.8	952.9
Hebron	899.7	900.8	896.6	898.6	898.2	897.1	894.7	895.7	898.4	899.5	900.2	901.9	898.4	894.7	901.9
Jenin	1,000.4	1,001.3	996.1	997.9	995.9	994.1	990.2	993.3					996.1	990.2	1,001.3
Jericho	1,051.2	1,051.8	1,044.9	1,044.4	1,041.6	1,038.8	1,034.3	1,036.4	1,040.1	1,044.0	1,047.3	1,050.7	1,043.8	1,034.3	1,051.8
Nablus	954.8	955.7	950.6	951.8	950.4	948.8	945.7	946.8	949.8	951.5	953.1	955.1	951.2	945.7	955.7
Ramallah/Al-Bireh	922.0	922.8	918.4	919.8	918.9	917.5	915.0	916.1	919.1	920.6	921.7	923.6	919.6	915.0	923.6
Tulkarm	1,012.4	1,012.9	1,007.4	1,007.9	1,006.2	1,004.0	1,000.1	1,001.7	1,005.3	1,008.1	1,009.2	1,011.0	1,007.2	1,000.1	1,012.9

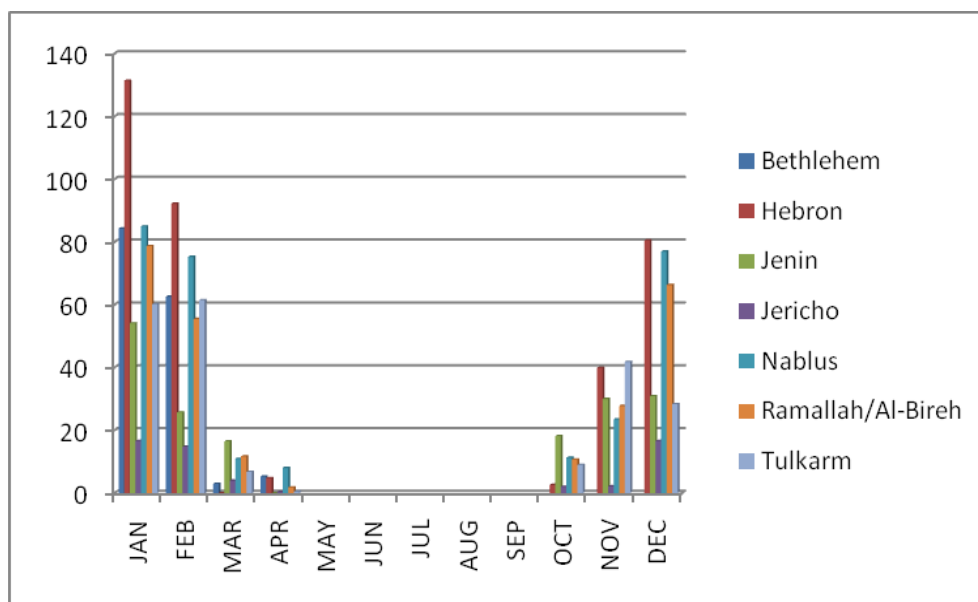
Mean Monthly Pressure at Station Level (mbar) for Year 2017



Monthly Total Rainfall(mm) © for Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	84.3	62.6	3	5.3									38.8	3	84.3
Hebron	131.4	92.2	4.3	4.8						2.6	39.9	80.5	50.8	2.6	131.4
Jenin	54.1	25.7	16.5	0						18.2	30	30.9	29.2	16.5	54.1
Jericho	16.6	14.8	4	0.4						2	2.2	16.6	6.5	0.4	16.6
Nablus	85	75.3	10.9	8						11.3	23.5	77	41.6	8	85
Ramallah/Al-Bireh	78.7	55.5	11.7	1.8						10.7	27.8	66.3	36.1	1.8	78.6
Tulkarm	60.2	61.5	6.8	0.5						9	41.8	28.4	29.7	0.5	61.5

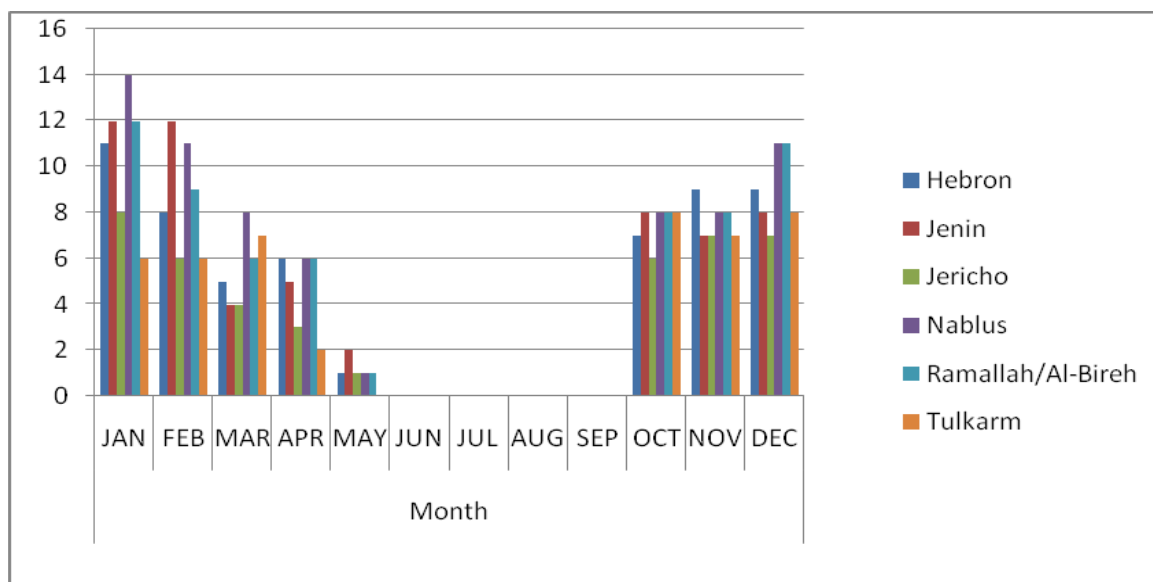
Total Monthly Rainfall (mm) _ For All Main Stations



Total Number of rainy Days/per month (day) for Year 2017

Station	Month											
	JAN	FE B	MA R	APR	MA Y	JUN	JU L	AU G	SEP	OCT	NO V	DEC
Hebron	7	7	4	3						2	6	4
Jenin	1	4	7							2	5	4
Jericho	7	7	2	1						2	4	3
Nablus	1	6	6	5						6	7	5
Ramallah/Al-Bireh	1	7	5	2						4	6	4
Tulkarm	5	6	2	1						1	6	2

No. Of Rainy Days In All Main Stations



Mean Monthly wind Speed (kt) for Year 2017

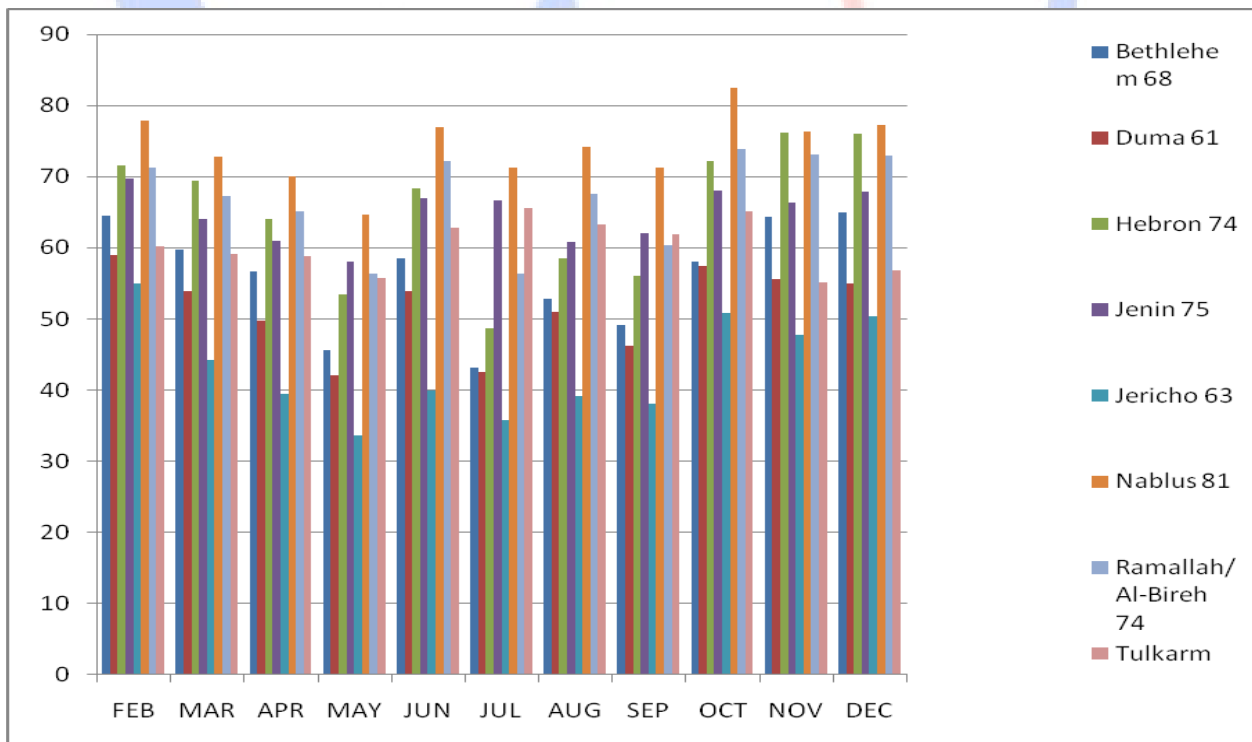
Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Bethlehem	2.9	2.5	2.8	3.0	2.8	2.8	2.8	2.7	2.9	2.7	2.3	2.8	2.7	2.3	3.0
Duma	4.0	3.0	4.4	5.2	5.4	5.7	5.5	5.1	4.9	4.9	3.4	3.5	4.6	3.0	5.7
Hebron	4.1	3.2	3.3	2.9	2.9	2.7	2.8	2.8	2.9	2.9	2.8	3.2	3.0	2.7	4.1
Jenin	2.5	2.2	2.8	3.1	3.3	2.5	2.3	2.3	2.2	2.0	1.7	1.5	2.4	1.5	3.3
Jericho	1.6	1.3	2.2	2.6	2.3	2.2	2.3	2.0	2.0	1.5	1.3	1.3	1.9	1.3	2.6
Nablus	2.4	2.0	2.5	2.8	2.6	3.0	3.0	3.0	2.8	2.0	1.8	2.3	2.5	1.8	3.0
Ramallah/Al-Bireh	5.0	4.7	5.1	5.2	5.8	6.8	6.3	6.3	5.7	4.9	4.3	4.7	5.4	4.3	6.8
Tulkarm	3.1	2.4	2.9	3.2	2.9	2.9	2.7	2.7	2.6	2.8	3.7	2.4	2.9	2.4	3.7

Note: 1 kt= 1.845 Km/h

Mean Monthly Relative Humidity (%) for Year 2017

Month															
Station	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Avg	Min	Max
Bethlehem	68	58	60	46	42	46	46	55	61	63	65	53	55	42	68
Duma	61	45	56	42	40	45	43	55	56	56	58	46	50	40	61
Hebron	79	70	69	54	48	55	53	62	69	72	75	60	64	48	79
Jenin	72	66	69	59	60	65	60	64	66	65	66	62	65	59	72
Jericho	53	48	45	33	32	35	35	42	42	42	47	45	42	32	53
Nablus	81	69	77	63	64	72	67	79	81	76	78	67	73	63	81
Ramallah/Al-Bireh	79	64	74	58	55	62	62	75	77	76	77	61	68	55	79
Tulkarm	59	48	62	56	55	64	63	63	64	52	49	50	57	48	64

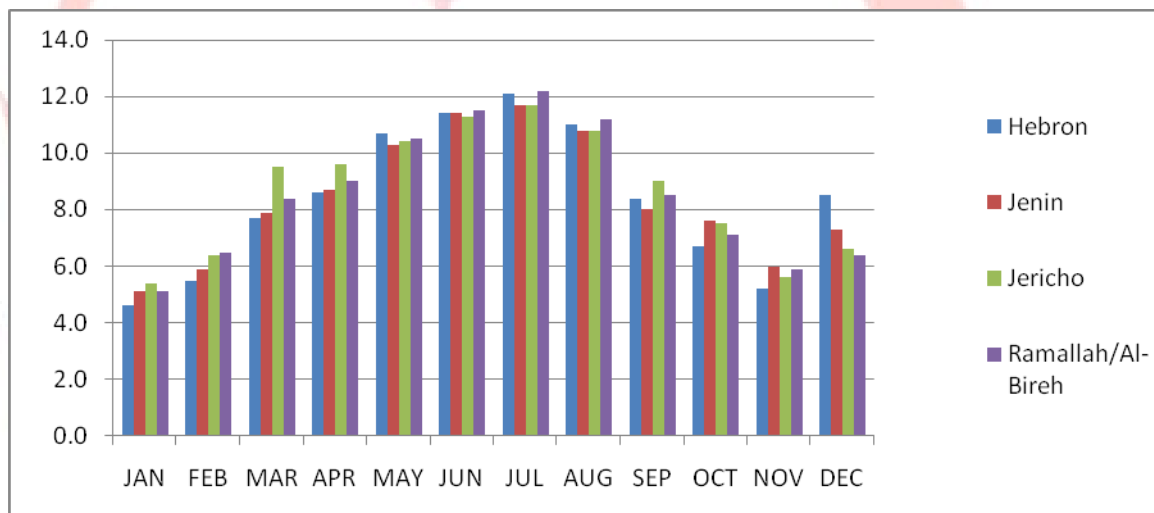
Mean Monthly Relative Humidity (%) 2017 for All Main Stations



Mean Monthly Sunshine Duration(h/day) Year 2017

Station	Month												Avg	Min	Max
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC			
Hebron	5.2	6.2	6.3	8.9	11.2	11.9	11.2	11.2	9.5	7.8	5.5	3.9	8.2	3.9	11.9
Jenin	6.4	7.2	7.3	8.8	10.9	11.8	11.4	11.1	9.6	8.7	6.2	4.7	8.7	4.7	11.8
Jericho	6.1	7.0	7.9	9.6	10.6	11.9	11.0	11.0	10.4	8.9	6.9	4.8	8.8	4.8	11.9
Ramallah/Al-Bireh	5.9	7.1	6.9	9.3	11.0	11.9	11.2	10.8	9.8	8.6	6.5	4.7	8.6	4.7	11.9

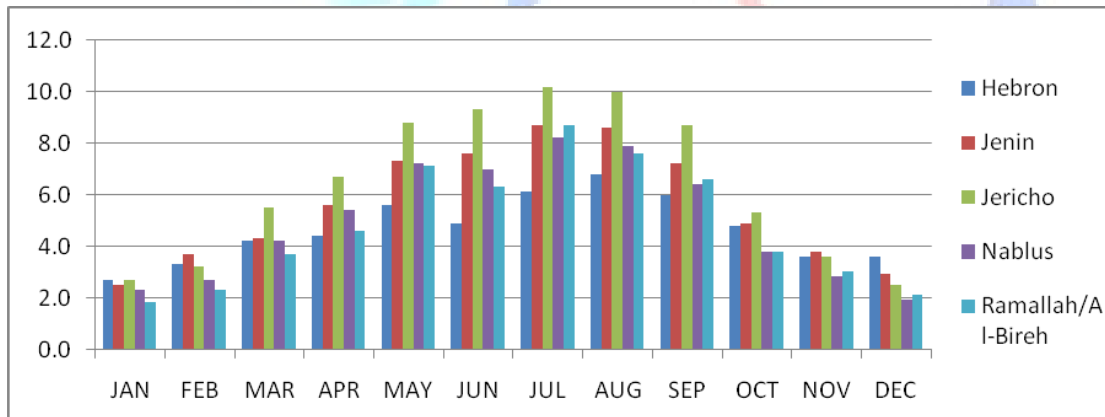
Mean Monthly SunShine Duration (h/d) 2017 for All Main Stations



Mean Monthly Total Evaporation(mm) for Year 2017

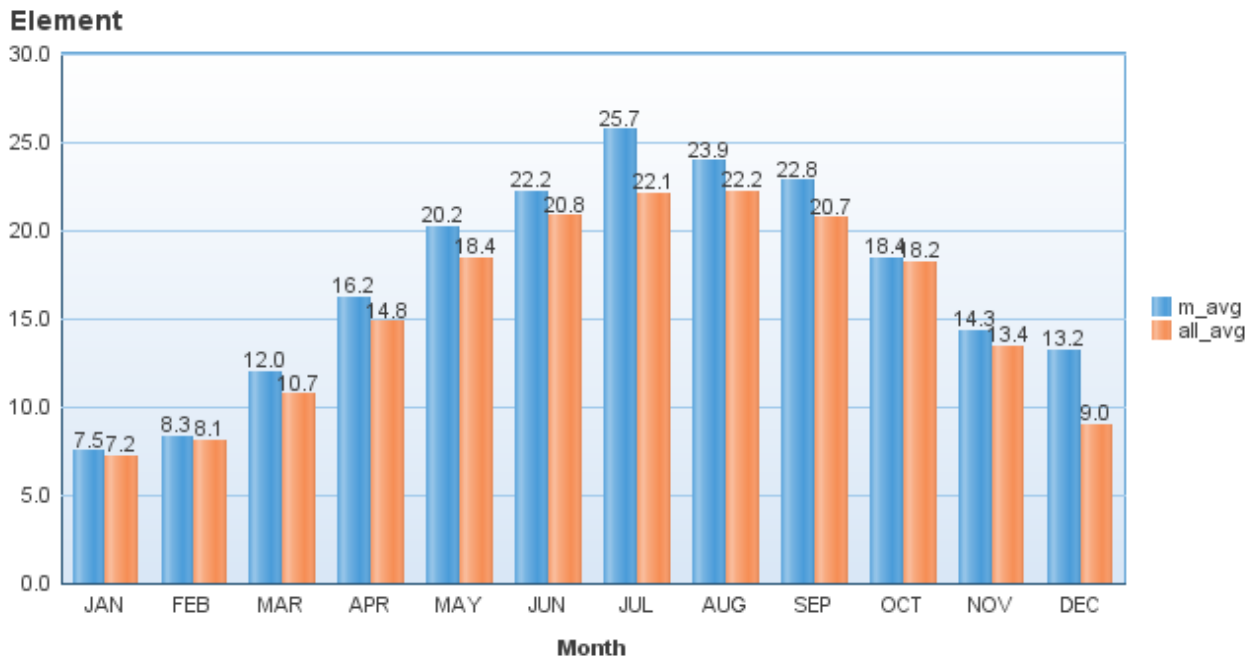
	Month														
Station	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Avg	Min	Max
Hebron	3.2	3.5	4.1	4.7	6.2	6.6	8.9	8.4	7.7	5.1	4.2	3.9	5.5	3.2	8.9
Jenin	2.7	3.4	4.0	6.2	7.7	8.5	9.3	8.5	6.9	5.1	3.7	2.7	5.7	2.7	9.3
Jericho	2.5	2.9	4.8	7.7	9.6	10.2	11.0	9.8	8.3	5.6	3.6	2.8	6.6	2.5	11.0
Nablus	2.6	3.2	3.5	5.8	7.2	7.8	8.4	7.0	5.7	4.5	2.9	2.9	5.1	2.6	8.4
Ramallah/AI-Bireh	1.8	2.8	3.0	5.0	7.5	8.1	8.7	6.9	5.9	4.2	2.5	3.0	4.9	1.8	8.7

Mean Monthly Evaporation (mm) 2017 for All Main Stations



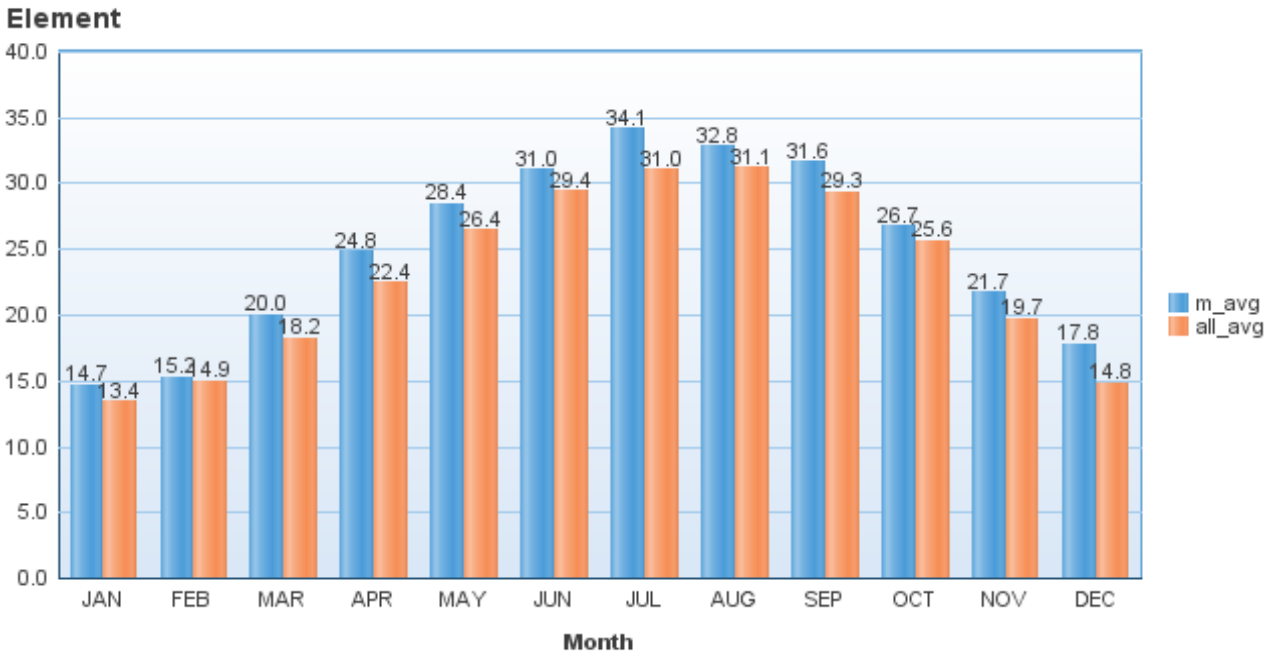
الرسوم البيانية

Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Hebron Station Compared With Mean Monthly Average



Year 2017 Mean

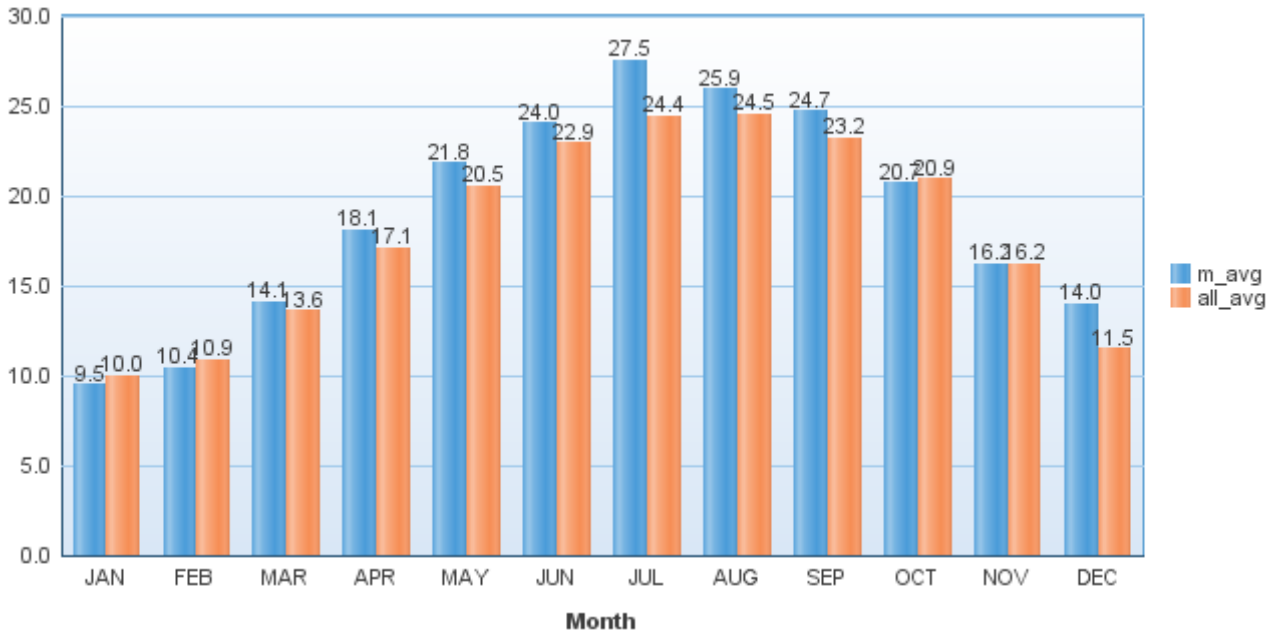
Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Jericho Station Compared With Mean Monthly Average



Year 2017
 Mean

**Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Nablus Station Compared
With Mean Monthly Average**

Element



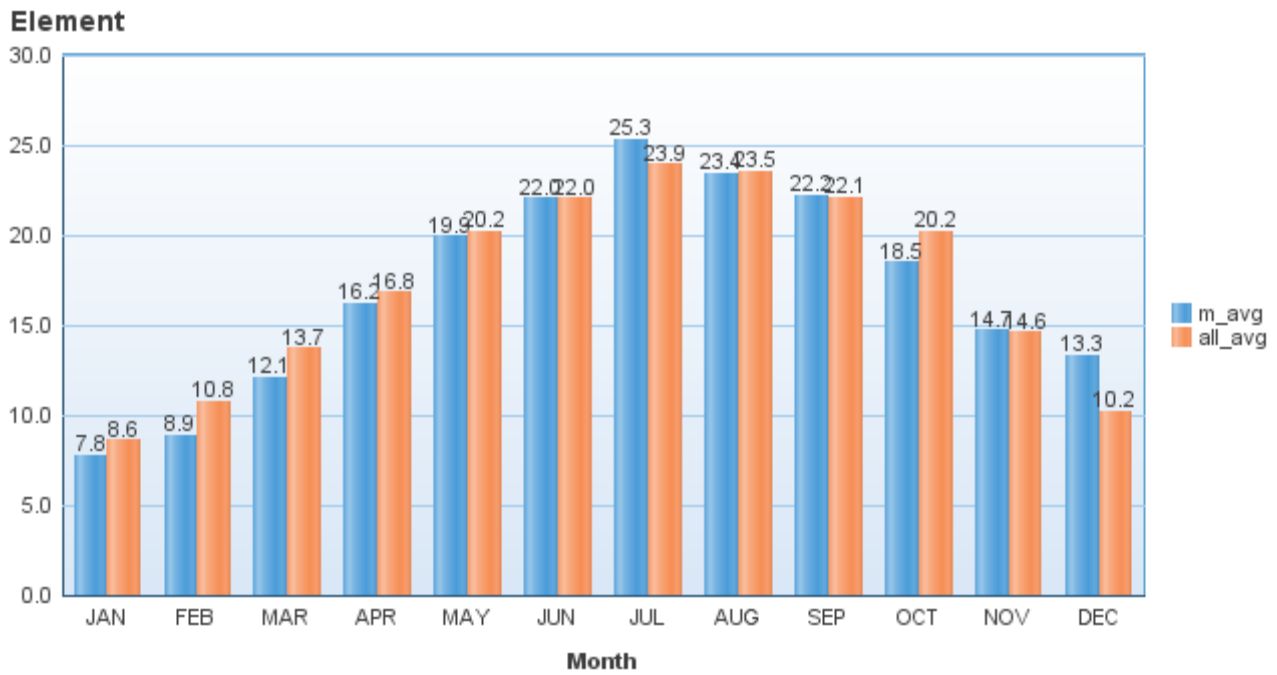
Year 2017



Mean

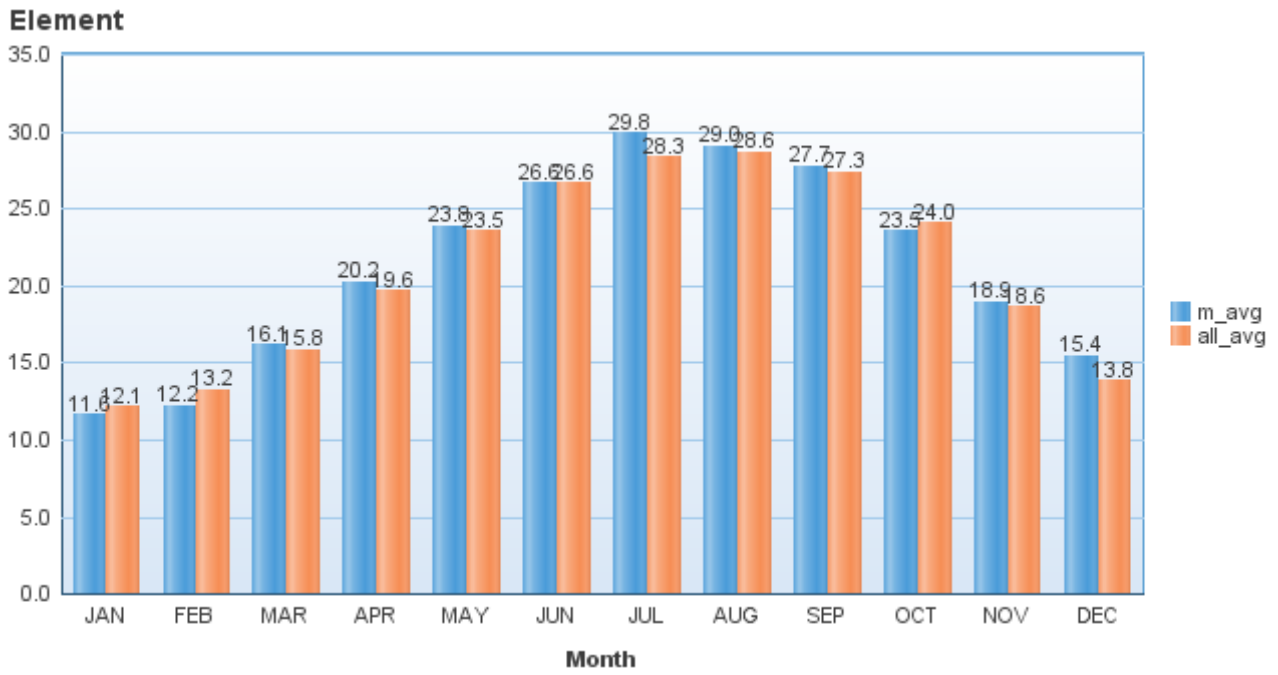


Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Ramallah Station Compared With Mean Monthly Average



Year 2017 Mean

Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Jenin Station Compared With Mean Monthly Average



Year 2017

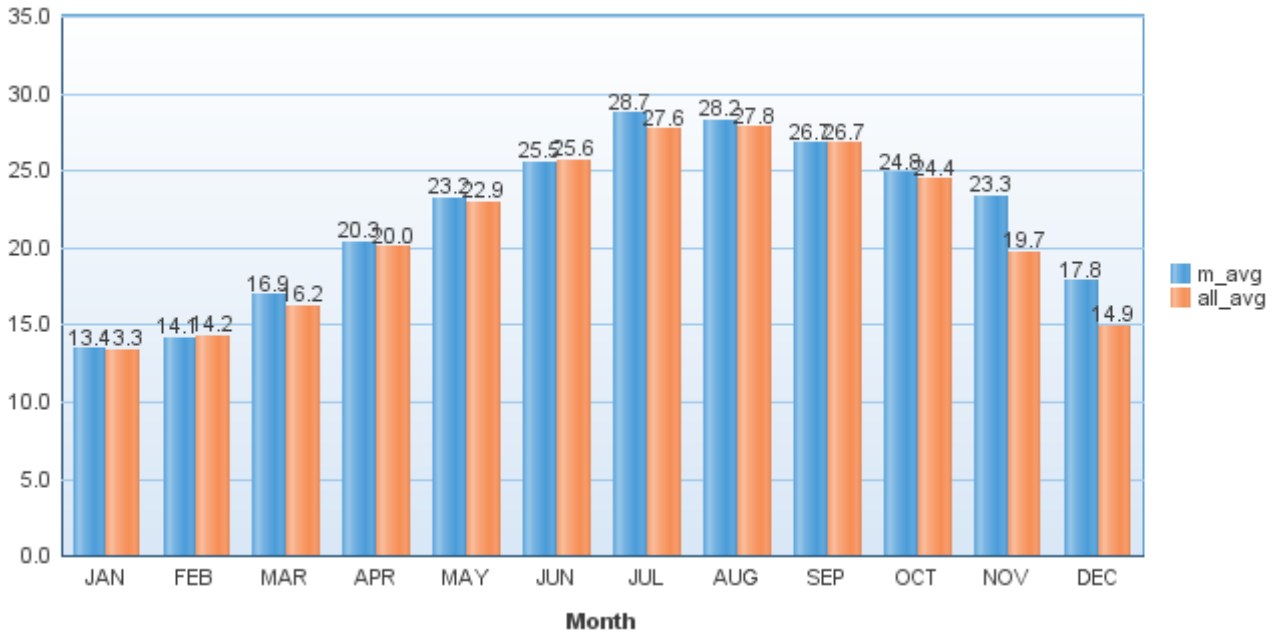


Mean



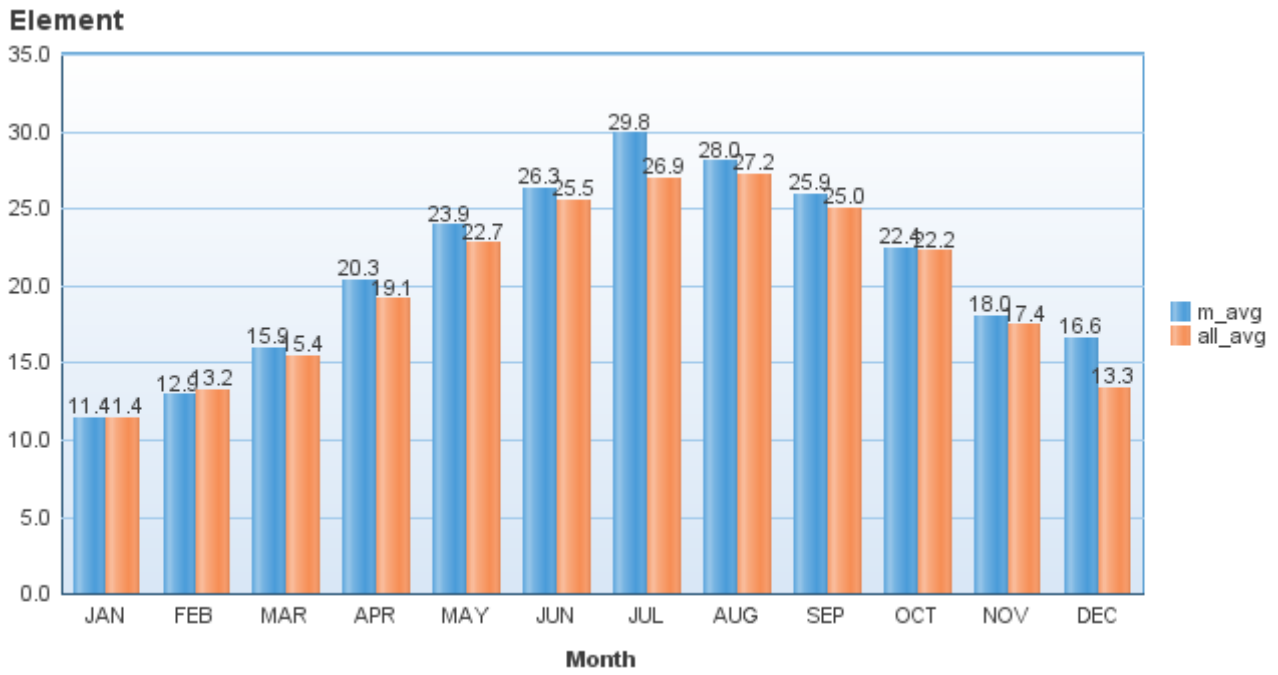
Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Tulkarm Station Compared With Mean Monthly Average

Element



Year 2017 ■ Mean ■

Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Doma Station Compared With Mean Monthly Average



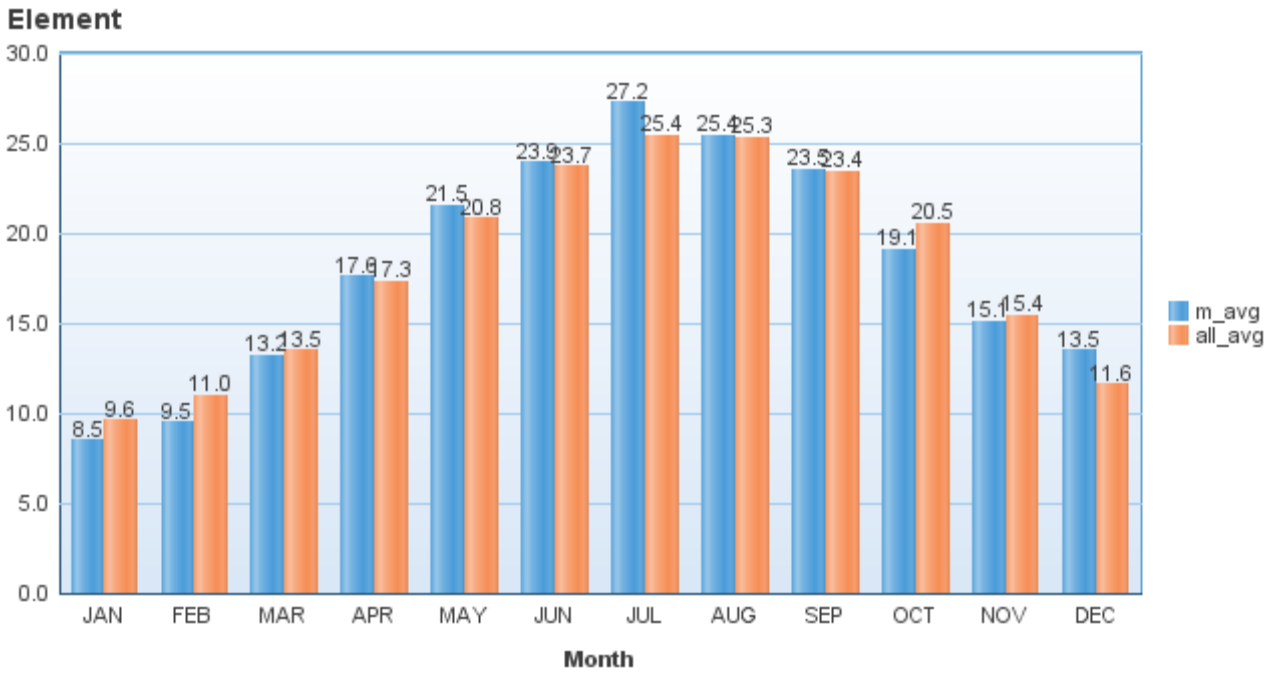
Year 2017



Mean

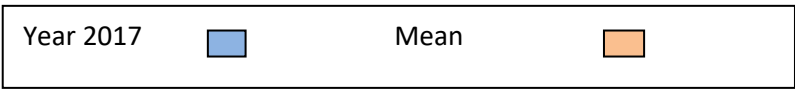
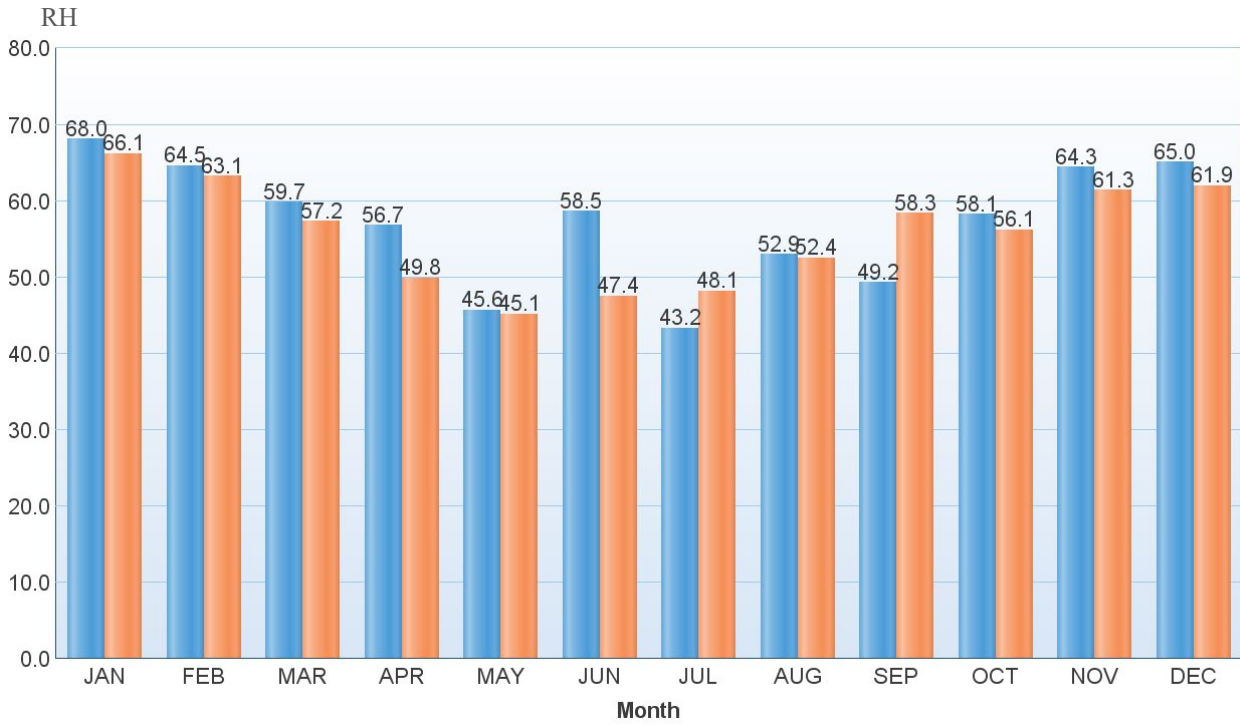


Mean Monthly Dry Temp (c) 2017 For Beithlehem Station Mean Monthly Average

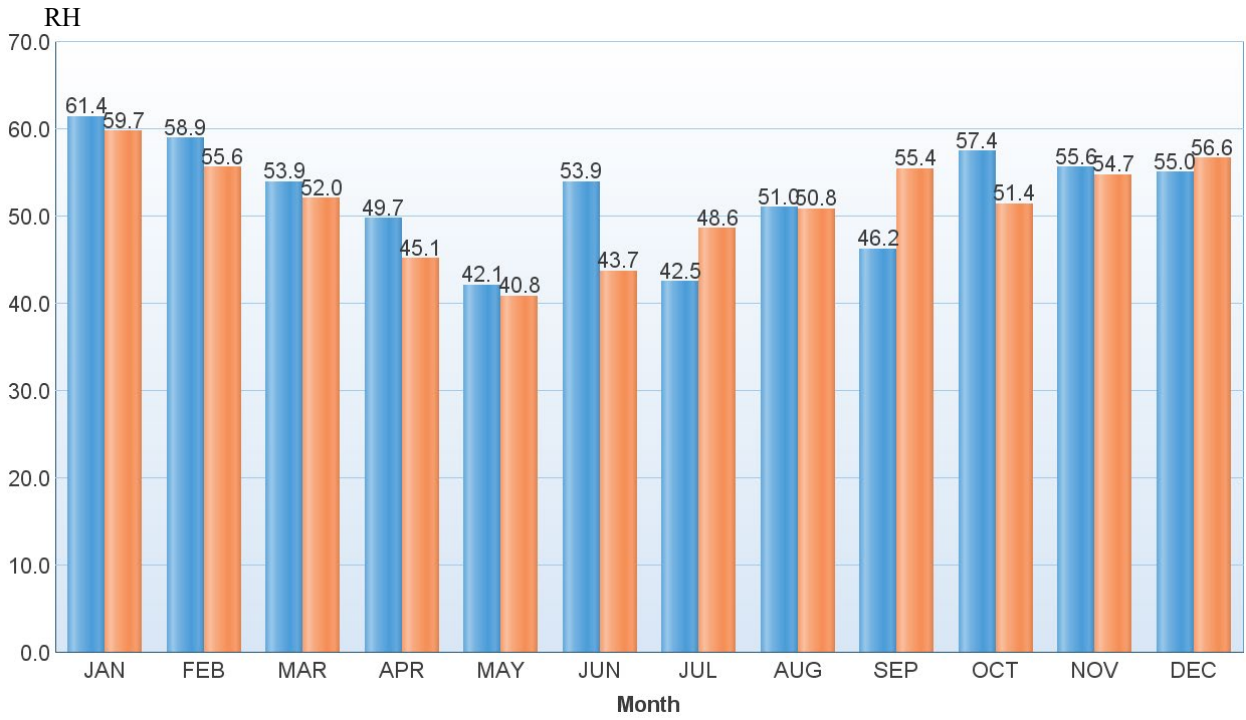


Year 2015 ■ Mean ■

Mean Monthly Relative Humidity (%) 2017 For Bethlehem Station Compared With Mean Monthly Average



Mean Monthly Relative Humidity (%) 2017 For Duma Station Compared With Mean Monthly Average



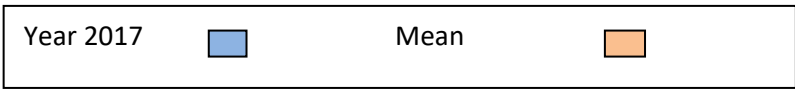
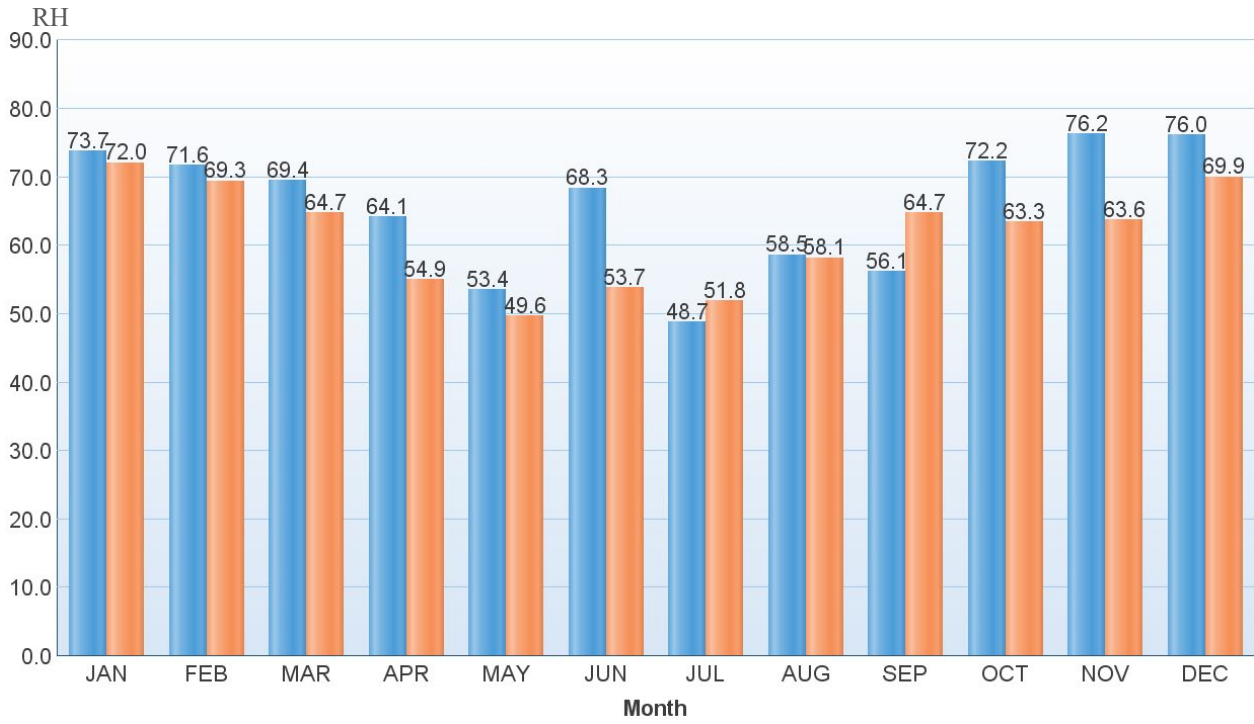
Year 2017



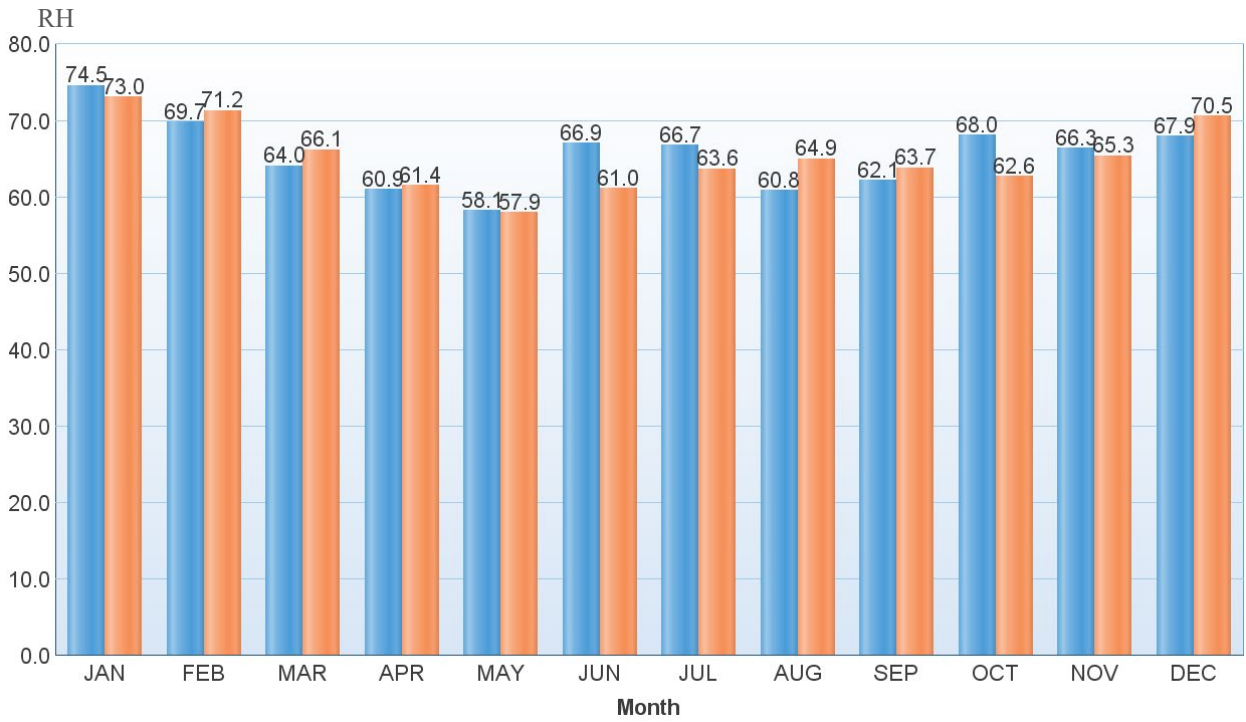
Mean



Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Hebron Station Compared With Mean Monthly Average

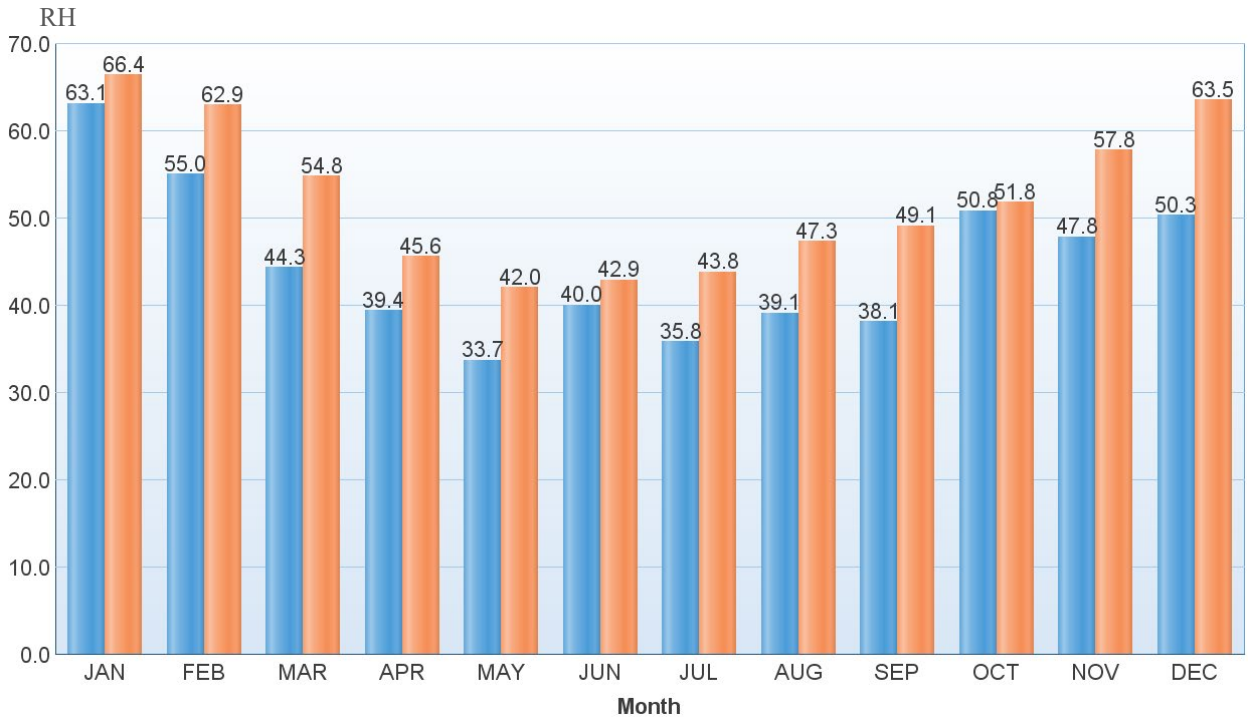


Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Jenin Station Compared With Mean Monthly Average



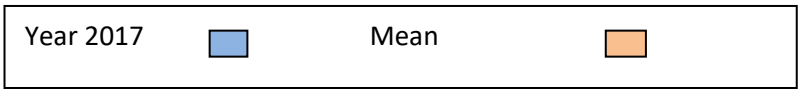
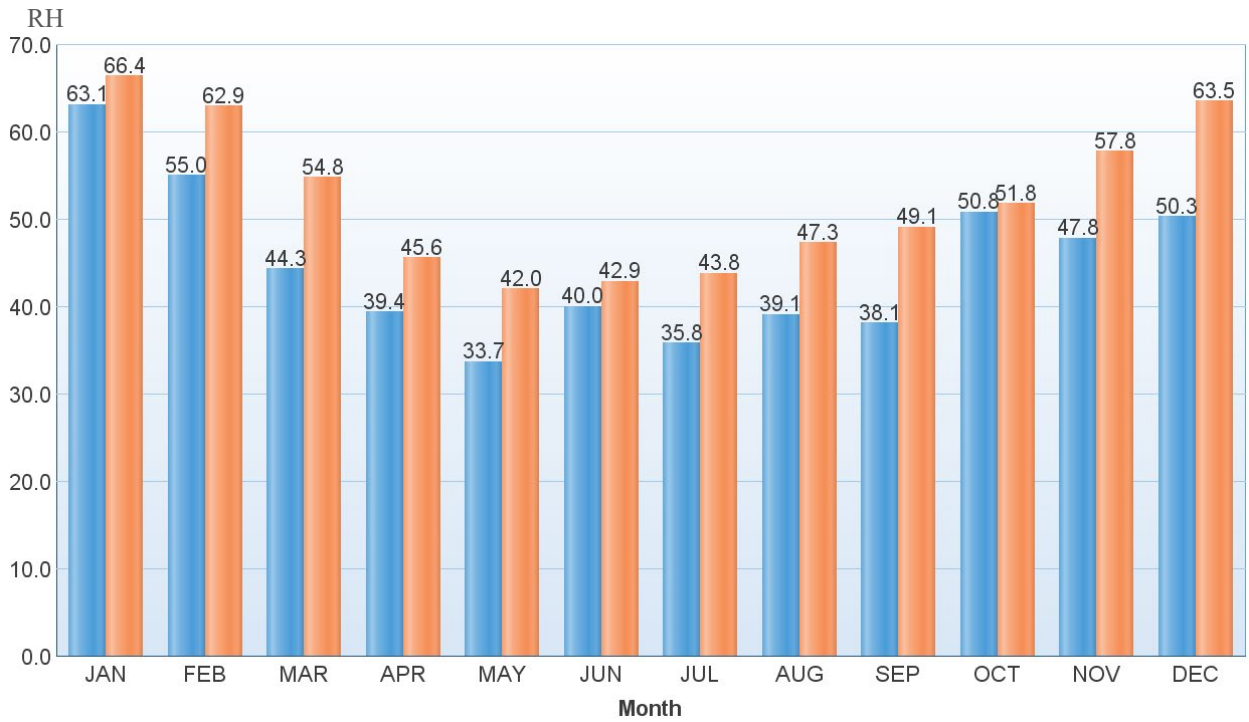
Year 2017 Mean

Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Jericho Station Compared With Mean Monthly Average

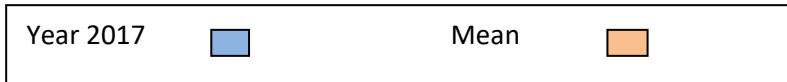
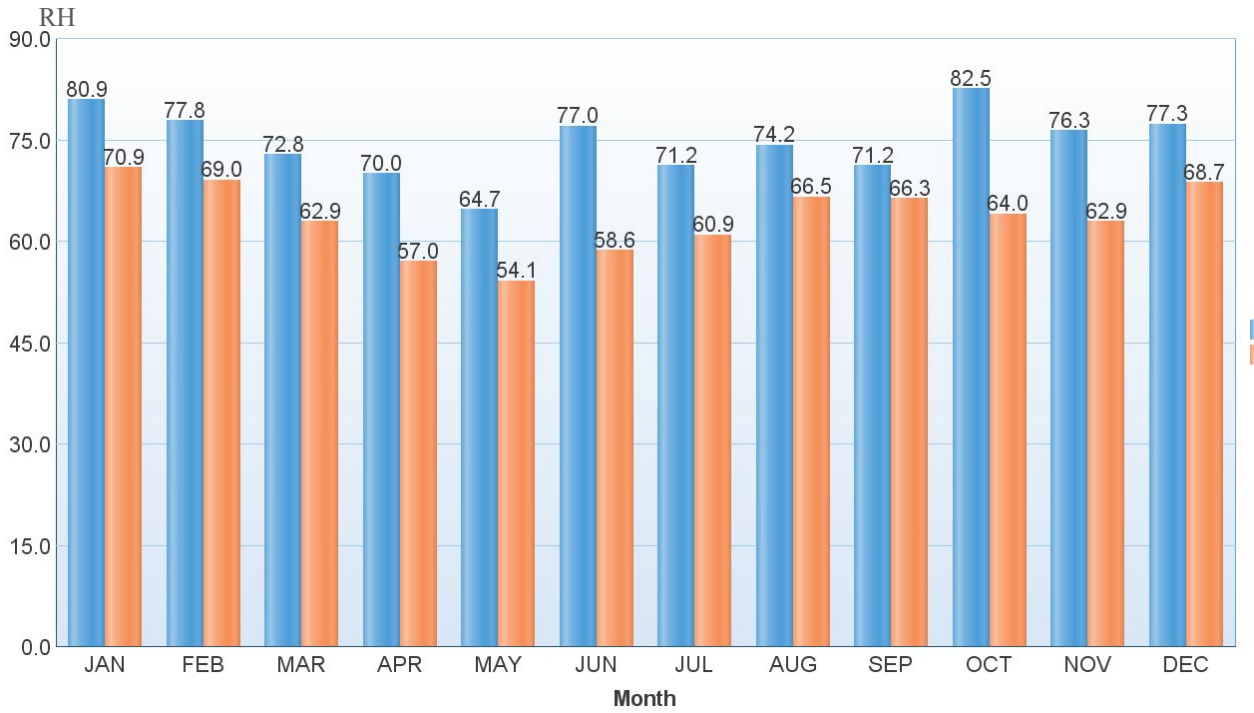


Year 2017 Mean

Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Ramallah Station Compared With Mean Monthly Average



Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Nablus Station Compared With Mean Monthly Average



Mean Monthly Relative Humidity (%) 2015 For Tulkarm Station Compared With Mean Monthly Average

RH

