

الدليل الشامل لحساب المسافات

شرح قواعد تقدير المسافات وطرق حسابها في قانون السير

أنواع المسافات وقواعدها الأساسية

يعد درس المسافات من أهم دروس الامتحان، وتنقسم المسافات إلى ثلاثة أنواع رئيسية تعتمد على الضرب في أرقام ثابتة بعد حذف الصفر الأخير (العشري) من السرعة.

1. مسافة الأمان (Distance de sécurité)

هي المسافة الدنيا التي يجب تركها بينك وبين العربة التي أمامك لتفادي الاصطدام في حالة الكبح المفاجئ.

القاعدة الحسابية: نأخذ عُشر السرعة (السرعة بدون صفر) ونضربه في الرقم (6).

- إذا كنت تسير بـ 60 كم/س: $6 \times 6 = 36$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 80 كم/س: $6 \times 8 = 48$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 100 كم/س: $6 \times 10 = 60$ متراً.

قياس مسافة الأمان على أرض الواقع

نعتمد على المعالم المحيطة بالطريق لتقدير المسافة المطلوبة:

- **الخطوط الجانبية لليمين:** طول الخط الواحد 20 متراً، والفراغ بين الخطين 6 أمتار. (خطان وفراغ يعادلان 46 متراً، وهي كافية لسرعة 80 كم/س).

- **الأشجار الجانبية:** المسافة الثابتة بين شجرة وأخرى هي 10 أمتار.

- **أعمدة الإنارة:** المسافة الثابتة بين عمود كهرباء وآخر هي 30 متراً.

$$60 \text{ كم/س} \rightarrow 6 \times 6 = 36 \text{ متراً}$$



80 km/h	→	48m
90 km/h	→	54m
100 km/h	→	60m
120 km/h	→	72m

2. مسافة رد الفعل (Distance de temps de réaction)

هي المسافة التي تقطعها العربة خلال الفترة الزمنية التي يستغرقها السائق للانتباه للخطر واتخاذ قرار الضغط على الفرامل (وتقدر في المتوسط بـ ثانية واحدة لدى السائق السليم).

القاعدة الحسابية: نأخذ عُشر السرعة ونضربه في الرقم (3).

- إذا كنت تسير بـ 60 كم/س: $6 \times 3 = 18$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 80 كم/س: $8 \times 3 = 24$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 100 كم/س: $10 \times 3 = 30$ متراً.



3. مسافة الوقوف (Distance d'arrêt)

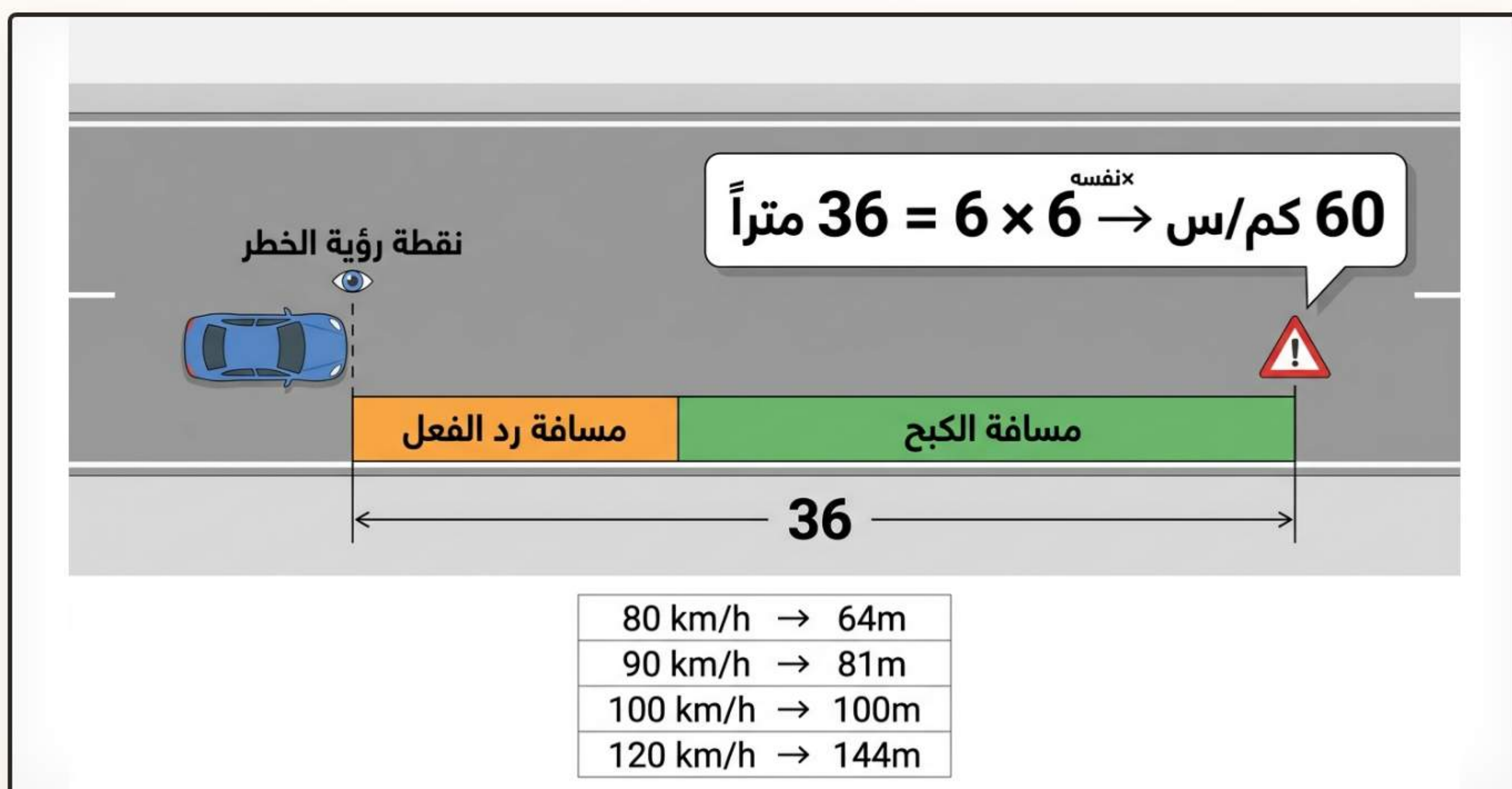
هي المسافة الإجمالية التي تقطعها العربة من لحظة رؤية الخطر حتى التوقف التام للسيارة (تشمل مسافة رد الفعل + مسافة الكبح).

القاعدة الحسابية العامة: نأخذ عُشر السرعة ونضربه في نفسه.

- إذا كنت تسير بـ 60 كم/س: $6 \times 6 = 36$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 80 كم/س: $8 \times 8 = 64$ متراً.

- إذا كنت تسير بـ 100 كم/س: $10 \times 10 = 100$ متراً.



التحديث لحساب مسافة الوقوف (السرعات المنخفضة)

تمت إضافة قاعدة جديدة لحساب مسافة الوقوف عند السير بسرعات منخفضة (20، 30، 40 كم/س)، حيث نقوم بحساب المسافة بالقاعدة العادية ثم نضيف إليها رقم (4) بشكل ثابت:

- عند السير بسرعة 20 كم/س: $4 = 2 \times 2$ أمتار. مع التحديث: $8 = 4 + 4$ أمتار.

- عند السير بسرعة 30 كم/س: $9 = 3 \times 3$ أمتار. مع التحديث: $13 = 4 + 9$ متراً.

- عند السير بسرعة 40 كم/س: $16 = 4 \times 4$ متراً. مع التحديث: $20 = 4 + 16$ متراً.

⚠ تحديث جديد: مسافة الوقوف للسرعات المنخفضة

السرعة (Speed)	الحساب العادي (Standard Calc)	+ 4 (Update)	النتيجة النهائية (Final Result)
20 كم/س	$4 = 2 \times 2$ أمتار	+ 4	8 أمتار
30 كم/س	$9 = 3 \times 3$ أمتار	+ 4	13 متراً
40 كم/س	$16 = 4 \times 4$ متراً	+ 4	20 متراً

ملخص سريع وسهل للحفظ

لتسهيل حساب المسافات أثناء الامتحان، تذكر دائماً القواعد الذهبية التالية:

مسافة الأمان: عُشر السرعة $\times 6$. (مسافة السلامة المتروكة بين العربات).

مسافة رد الفعل: عُشر السرعة $\times 3$. (المسافة المقطوعة خلال زمن رد الفعل المقدر بـ ثانية).

مسافة الوقوف: عُشر السرعة $\times$ نفسها. (المسافة الكلية للتوقف التام من لحظة رؤية الخطر).

تحديث السرعات المنخفضة: نضيف +4 ثابتة لمسافة الوقوف عند السرعات 20 و 30 و 40 كم/س.